L'ORDINATEUR INDIVIDUEL
LE PREMIER MAGAZINE DES UTILISATEURS

NUMÉRO SPÉCIAL

LES PRODUITS DE L'ANNÉE

- Les 30 produits les plus innovants primés par la rédaction
- Les 500 nouveautés à ne pas manquer
- Les 28 marques que vous avez élues

JANVIER 1994
M3156 - 47 - 30,00 F
ISSN 0183-570X
CANADA 7,95 $C • ESPAGNE 780 PTA
BELGIQUE 215 FB • SUISSE 9 FS

DÉCOUVERTE

Tout ce que promet **Windows 4**

PRATIQUE

Comment tirer le meilleur de **Word 6**

Exclusif. Jusqu'au 31 janvier 1994, IPC France vous offre pour tout achat d'un micro-ordinateur IPC la carte Microsoft Priority d'une valeur de 1423,20 Fttc. Vous

bénéficiez pendant un an gratuitement d'une ligne prioritaire. Des spécialistes sont à votre disposition pour vous guider et vous aider dans vos applications bureautiques Microsoft. Les micro-ordinateurs IPC sont **évolutifs** ce qui signifie que pour monter en puissance il suffit de changer de processeur intel. C'est pratique et c'est surtout la solution la plus économique. Question fiabilité pas de soucis. Les unités centrales des micro-ordinateurs de bureau IPC sont garanties 5 ans et les portables 2 ans. Si vous hésitez sur le choix d'une configuration les agences IPC sont à votre service pour vous conseiller, sans engagement de votre part. Si vous désirez équiper votre entreprise **en réseau**, vous profitez de l'expertise connectique d'équipes d'ingénieurs expérimentés. Enfin sachez que les **logiciels Microsoft** sont immédiatement disponibles dans toutes les agences régionales IPC.

Pour en savoir plus contactez l'agence IPC la plus proche. **Région Parisienne** Tél : (1) 45 15 50 50 • **Département Grands Comptes** Tél : (1) 45 15 50 70 • **Besançon** Tél : 81 53 34 34 • **Bordeaux** Tél : 56 55 96 55 • **Clermont-Ferrand** Tél : 73 28 19 38 • **Dijon** Tél : 80 67 10 00 • **Grenoble** Tél : 76 46 10 32 • **Lille** Tél : 20 06 98 56 • **Limoges** Tél : 55 32 39 43 • **Lyon** Tél : 72 74 45 02 • **Marseille** Tél : 91 56 16 13 • **Metz** Tél : 87 75 02 01 • **Montpellier** Tél : 67 22 50 50 • **Nantes** Tél : 40 48 42 42 • **Orléans** Tél : 38 77 07 08 • **Rennes** Tél : 99 67 22 22 • **Rouen** Tél : 35 71 88 33 • **Strasbourg** Tél : 88 81 11 66 • **Toulouse** Tél : 61 22 50 00 • **Tours** Tél : 47 61 62 62

Solut

LE+ Microsoft	Configuration complète : 4 Mo
	Avec au choix V
	Avec disque dur 210
486 SX-25	10 390 FF (12 322,54 ttc)
486 DX2-50	13 390 FF (15 880,54 ttc)
486 DX2-66	15 390 FF (18 252,54 ttc)

Disquettes et manuels DOS et Windows fournis en option pour 250 FF

PC Dynasty LE

Des configurations évolutives performantes pour optimiser vos applications sous Windows. 128 Ko de cache et local bus 1 Mo. Unité centrale garantie 5 ans. Carte Microsoft Priority.

LE	Configuration complète : 4 Mo Ram - 128 Ko cache - Local bus 1 Mo -5 slots libres ISA - Moniteur SVGA couleur - Clavier - MS-DOS 6.0 et Windows 3.1 - pré-chargés sur disque dur - Souris.	
	Avec disque dur 210 Mo	Avec disque dur 340 Mo
486 SX-25	**8 990 Fht** (10 662,14 ttc)	**9 990 Fht** (11 848,14 ttc)
486 DX2-50	**11 990 Fht** (14 220,14 ttc)	**12 990 Fht** (15 406,14 ttc)
486 DX2-66	**13 990 Fht** (16 592,14 ttc)	**14 990 Fht** (17 778,14 ttc)

PC Notebooks

Des notebooks évolutifs à interface PCMCIA 3, avec local bus et accélérateur vidéo. Garantie totale 2 ans. Carte Microsoft Priority.

Porta-PC P5	Configuration complète : 4 Mo Ram - Local bus - Accélérateur vidéo - PCMCIA 3 - MS-DOS 6.0 et Windows 3.1 pré-chargés sur disque dur.	
	Ecran monochrome	Ecran matrice active TFT couleur
486 SX-25 DD 120 Mo	**11 990 Fht** (14 220,14 ttc)	**23 990 Fht** (28 452,14 ttc)
486 DX2-50 DD 120 Mo	**14 790 Fht** (17 540,94 ttc)	**26 790 Fht** (31 772,94 ttc)

ons IPC + Microsoft

Des configurations évolutives livrées avec un logiciel Microsoft, soit Word, Access, Excel ou Powerpoint, soit Microsoft Office pour Windows.

m - 128 Ko cache - Local bus 1 Mo - 5 slots libres ISA - Moniteur MULTISCAN couleur - Clavier - MS-DOS 6.0 et Windows 3.1 pré-chargés sur disque dur - Souris.			
ord, Access, Excel ou Powerpoint		Avec Microsoft Office pour Windows	
lo	Avec disque dur 340 Mo	Avec disque dur 210 Mo	Avec disque dur 340 Mo
	11 390 Fht (13 508,54 ttc)	**11 890 Fht** (14 101,54 ttc)	**12 890 Fht** (15 287,54 ttc)
	14 390 Fht (17 066,54 ttc)	**14 890 Fht** (17 659,54 ttc)	**15 890 Fht** (18 845,54 ttc)
	16 390 Fht (19 438,54 ttc)	**16 890 Fht** (20 031,54 ttc)	**17 890 Fht** (21 217,54 ttc)

96,50 ttc). Les prix indiqués sont révisables en cas de force majeure. Les marques citées sont déposées. Tarifs au 1er novembre 1993.

DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES

IPC VM 486 SX-25/170 Mo

6 990 Fht (8 290,14 ttc)

i486 SX-25 MHz - Evolutif - 4 Mo Ram - Mémoire cache en option - Disque dur 170 Mo - VGA 512 Ko - Floppy 3"1/2 - 3 slots libres ISA - 2 slots libres VESA - Moniteur couleur SVGA 1024 x 768 pitch 0.28 - Clavier - MS-DOS 6.0 et Windows 3.1 pré-chargés sur disque dur.
Garantie unité centrale 5 ons. Carte Microsoft Priority.

IPC HE 486 DX-33/210 Mo

9 990 Fht (11 848,14 ttc)

i486 DX-33 MHz - Evolutif - 4 Mo Ram - Disque dur 210 Mo - Cache 128 Ko - Vesa local bus VGA 1 Mo - Floppy 3"1/2 - 5 slots libres - Moniteur couleur SVGA 1024 x 768 pitch 0.28 - Clavier - Souris - MS-DOS 6.0 et Windows 3.1 pré-chargés sur disque dur.
Garantie unité centrale 5 ons. Carte Microsoft Priority.

IPC P2 486 SX-25/120 Mo

7 990 Fht (9 476,14 ttc)

i486 SX-25 MHz - 4 Mo Ram - Disque dur 120 Mo - Cache interne 8 Ko - Ecran 10" monochrome - Trackball - Floppy 3"1/2 - MS-DOS 6.0 et Windows 3.1 pré-chargés sur disque dur - Format A4 - 2,7 kg.
Garantie totale 2 ans. Carte Microsoft Priority.

Profitez vite des nouvelles offres IPC !

Jusqu'au 31 janvier 1994 IPC France vous offre pour tout achat d'un micro-ordinateur IPC la carte Microsoft Priority d'une valeur de 1423,20 Fttc. Un an d'assistance logicielle Microsoft gratuite pour vous aider autant que vous voulez, comme vous voulez. Décidément faire le choix IPC c'est faire le plein d'avantages. Et tant pis pour les autres.

IPC

Vous avez raison

SOMMAIRE

9 → **ÉDITORIAL**
L'ANNÉE MICRO

11 → **LA TRIBUNE DU LABORATOIRE**
COMPAQ INVENTE LE HAUT DE GAMME MOYEN

13 → **POINT DE VUE**
LA DOCUMENTATION, PREMIER SIGNE DE LA QUALITÉ DU SERVICE

ACTUALITÉ

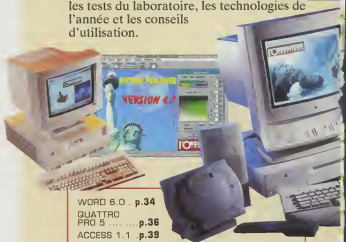
16 → **AVANT-PREMIÈRES**
CHICAGO : LA SYMBIOSE DE MS-DOS 7 ET WINDOWS 4

LES LASER ADOPTENT GDI
NORTON DESKTOP 3.0
INTEL DOPE SES MÉMOIRES FLASH
LES MINIATURES DE SYQUEST
LE PETIT TOSHIBA A TOUT D'UN GRAND

24 → **L'OBSERVATOIRE DU MARCHÉ**
PCI : PRENEZ LE TEMPS DE DÉCIDER

31 **LES PRODUI**

34 → **LES 30 PRODUITS LES PLUS INNOVANTS PRIMÉS PAR LA RÉDACTION**
L'Ordinateur individuel présente les 30 nouveautés qui ont le plus fait évoluer la micro-informatique en 1993. Et aussi, les tests du laboratoire, les technologies de l'année et les conseils d'utilisation.



WORD 6.0 .. p.34
QUATTRO PRO 5 ..... p.36
ACCESS 1.1 .. p.39
CLARIS 1.0 .. p.40
PAGEMAKER 5.0 .... p.42
PUBLISHER 2.0 ..... p.43
DESIGNER 4.0 ..... p.43
WINDOWS POUR WORKGROUPS 3.11 .. p.44
PICTURE PUBLISHER 4.0 .. p.46
COMMENCE 2.0 ..... p.46
COMMWORKS p.48
ACROBAT EXCHANGE 1.0 p.48
VISUAL BASIC 3.0 p.50
PC TOOLS 1.0 p.50

BANCS D'ESSAI COMPARATIFS

174 **LES INTÉGRÉS GRAPHIQUES**
4 LOGICIELS SOUS WINDOWS POUR ILLUSTRER VOS DOCUMENTS

A moins de 3 500 F ttc, quatre intégrés graphiques qui vous permettent d'enrichir très facilement vos documents de milliers d'images.

OI SERVICES

• NOTRE SERVICE LECTEURS pour recevoir des informations complémentaires sur les produits qui vous intéressent.

• NOS INDEX DES PRODUITS CITES p. 231 à 241

RECEVEZ L'OI CHAQUE MOIS
ABONNEZ-VOUS !
BULLETIN PAGE 171

TS DE L'ANNÉE

OVERDRIVE ET PENTIUM p.52
PS/VP P60 ... p.53
THINKPAD 750C p.54
LASERJET 4 ..... p.55
QUADRA 660 AV ... p.56
ARCUS PLUS p.58
PRESARIO 425 .... p.59
PHASER II SDX ... p.60
STYLUS 800 ..... p.60
MODULUX 486 DX/33 .. p.64
TULIP PB-486 SL p.64
MXL-105 III p.66
IOMEGA PC POWERED 150 ..... p.66
NEC 5FGP p.68
VIPER VLB p.68

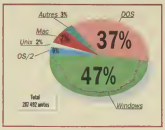
83 → LES 500 NOUVEAUTÉS À NE PAS MANQUER

400 PRODUITS
PC Les meilleurs logiciels et matériels pour PC sélectionnés par la Rédaction.

100 PRODUITS
Une année d'évolution pour Apple, présentée par ses principales nouveautés.

74 → LES 28 MARQUES QUE VOUS AVEZ ÉLUES

La micro vue au travers de la 1re enquête de satisfaction de *l'Ordinateur individuel.*



AU LABORATOIRE D'ESSAIS

156 LES CARTES PCMCIA

La norme PCMCIA s'enrichit et s'impose comme l'interface standard des cartes d'extension pour portatifs. Les performances sont-elles amenées à se dégrader avec la miniaturisation ? Quel est le degré de compatibilité ? Deux comparatifs effectués par notre laboratoire sur les cartes réseau et les disques durs permettent de conclure : l'efficacité est indéniable mais la compatibilité varie selon les cas.

PRATIQUE

200 → GUIDE WORD 6.0 EN 30 CONSEILS
Une collection d'astuces pour vous permettre d'optimiser Word6.0 pour Windows.

210 → MIEUX UTILISER LE TÉLÉCHARGEMENT

214 → LA LETTRE DES SYSTÈMES

216 → LA LETTRE DES TABLEURS

218 → LA LETTRE DES TRAITEMENTS DE TEXTE

220 → LA LETTRE DES BASES DE DONNÉES

222 → TRUCS ET ASTUCES
VISUAL BASIC3.0 POUR WINDOWS : LANCEZ UNE COMMANDE DOS DEPUIS VISUAL BASIC

227 → LIVRES ET MANUELS
À LA DÉCOUVERTE DE VISUAL BASIC3.0

228 → STAGES ET FORMATIONS
INITIEZ-VOUS AUX LOGICIELS INTÉGRÉS

229 → QUESTIONS-RÉPONSES
SAUVEGARDE BACKUP OU PKZIP

LES INDEX DU DOSSIER " LES PRODUITS DE L'ANNÉE "

Si vous souhaitez retrouver directement les produits qui vous intéressent, consultez l'index : en un instant vous saurez à quelle page ils sont traités. **p.230**

LE MINITEL

3616 Oi

En quelques minutes, le service minitel de l'Ordinateur individuel vous indiquera les coordonnées des sociétés les plus à même de vous renseigner sur ces produits.
Tapez 36 16 code OI.

New Deal

486–Evolutif–Modulaire–Disponible.

Vous pouvez choisir entre l'écran monochrome rétro-éclairé, 64 niveaux de gris...

Ecrans interchangeables 10 pouces

...Et les écrans couleurs matrice active (TFT) ou le nouveau "Dual Scan", 256 couleurs.

Ports série/parallèle, écran externe SVGA, souris, pavé numérique...

Port permettant le raccordement du boîtier d'extension (emplacement pour 4 cartes 16 bits et une carte 8 bits).

Trappe d'accès au processeur : permet de choisir et de faire évoluer votre machine du Intel 486 SX25 jusqu'au 486 DX2 / 66 Mhz.

Disque dur amovible pour plus de souplesse, d'évolutivité et de sécurité Aujourd'hui disponibles : 80 Mo, 120 Mo, 170 Mo, 200 Mo, 240 Mo.

Trackball intégré : peut être remplacé par un boîtier PCMCIA Type 2.0, un connecteur Scanner, un connecteur SCSI Type 1.0, une carte Fax/Modem, un connecteur réseau 10 Base T .

Lecteur de disquettes intégré 3,5 pouces

Clavier soulevable... aide à la maintenance et permet facilement l'accès à la batterie et à la barrette mémoire entre 4 Mo et 20 Mo.

A partir de 10 500 F HT*

New Deal vous propose aujourd'hui le portable qui ne sera pas obsolète dans 6 mois! Grâce à sa conception unique, New Deal vous permet d'avoir un portable aux caractéristiques inégalées aujourd'hui... et demain : évolutivité du processeur, du disque dur, de la mémoire et de l'écran ; connexion sur le monde exterieur grâce à son boîtier d'extension et à ses nombreuses connexions (PCMCIA, réseau, Fax modem, SCSI...).

En standard, le portable New Deal est livré avec : Housse de transport, Chargeur, Batterie, Lecteur de disquettes 3.5", Dos 6.0, BIOS AMI, utilitaires d'économie d'énergie, Trackball--
Format A4 - 2,9Kg - Un an de Garantie.

Pour toute information et pour avoir le nom de votre revendeur le plus proche, appelez le :

(1) 46.91.98.80

Si vous êtes revendeur, appelez le :
(1) 46.91.98.81

New Deal SA, au capital de 1 440 000 F - 31 rue Victor Hugo, 92400 Courbevoie

Service lecteurs n° 49.

Photo Studio 7 non contractuelle. New Deal est une marque déposée de New Deal SA. MS Dos et Windows sont des marques déposées de Microsoft Corp. 486, 486SX, 486DX sont des marques déposées de Intel Corp.

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 100 (voir page 245)

* T.V.A 18,6 %. Ces prix sont indicatifs, non assimilables à des prix publics constatés ou recommandés. Ils peuvent varier en fonction du niveau de prestations offertes par nos revendeurs.

L'ANNÉE MICRO

Jan Walker

Tous les ans à la même époque, *l'Ordinateur individuel* dresse un vaste panorama de l'offre en micro-informatique. Ce numéro spécial est l'occasion non seulement de vous présenter les 500 produits — tant matériels que logiciels — qui ont marqué l'année 1993, mais aussi de distinguer ceux d'entre eux qui, à un titre ou à un autre, se sont révélés spécialement remarquables ou innovants. Vous découvrirez donc, avec le palmarès de la rédaction, les 30 produits qui ont changé la micro. Enfin, en plus des rubriques habituelles, nous vous livrons les résultats de l'enquête de satisfaction menée auprès de vous, en collaboration avec l'Institut Ipsos Opinion. Grâce aux informations ainsi recueillies, nous avons pu faire le point sur le parc micro-informatique dans les entreprises et sur la façon dont vous jugez les 28 marques d'ordinateurs, d'imprimantes laser et de logiciels de bureautique que vous citez le plus souvent.

Pour vous tenir continuellement au fait de tous les produits qui vous intéressent, *l'Ordinateur individuel* dispose de trois sources d'information sans équivalent. Tout d'abord, notre laboratoire de tests où, chaque année, nos ingénieurs examinent les quelque 2000 nouveautés les plus importantes. En second lieu, et pour surveiller la manière dont ils évoluent, notre observatoire des prix tient à jour en permanence la Cote de la micro, que vous pouvez consulter sur notre serveur 3616 code OI. Enfin, nous n'oublions pas votre contribution : en répondant à notre enquête, vous nous avez permis, en quelque sorte, d'établir l'état des lieux de la micro-informatique en France. C'est cette moisson de renseignements que nous avons rassemblée pour vous dans ce numéro spécial.

Michel Fantin
Rédacteur en chef

Une première dans le prix de PAO – nouvelle version française.

Cette pub a été crée grâce à PagePlus!

PagePlus 2.0 – Logiciel de PAO primé.

La PAO haut de gamme pour *Tout le monde.*

OFFRE SPECIALE 495F* ACHAT DIRECT

Obtenez de la PAO Windows haut de gamme pour un prix jamais vu sur le marché - 495F!

"PagePlus 2.0 se positionne parmi les premiers" a dit BYTE – une grande puissance avec une superbe facilité d'utilisation. Regardez cette pub – *elle a été conçue et réalisée grâce à PagePlus 2.0 et la séparation en quadri.* Achetez PagePlus et découvrez comment VOUS pouvez produire facilement des pages en couleurs aussi bien que celle-ci, avec votre propre ordinateur.

NEW! Qualité d'impression avec les séparations en quadri et par points, et les résultats fantastiques de votre imprimante matricielle, jet d'encre ou laser.

NEW! Cadres de Texte avec volets de colonne pour un contrôle parfait du chaînage de texte.

NEW! Styles et Modèles avec AutoApply pour créer rapidement des documents parfaits.

FICHE DE RAPPORT

Recommandations...

Windows Magazine 9/93
"Pick a Publishing Powerhouse"
de William Harrel.

	Document court de couleur unique	Document long de couleur unique	Document court en qq. pts	Document long en qq. pts	Document court en couleur quadrie	Document long en couleur quadrie
Easy Working Desktop Publisher	B	B	C	C	D	D
Express Publisher	B	C	C	C	D	D
FrameMaker	B	B	B	B	D	D
PageMaker 5.0 (WM)	A	A	A	A	A	A
PagePlus 2.0 (WM)	A	B	A	B	A	B
PFS: Publisher	B	B	C	C	D	D
Publish It! (TimeWorks)	C	C	C	C	D	D
QuarkXPress	A	A	A	C	A	B
Ventura Publisher	B	A	B	A	C	B

Copyright 1993 par CMP Publication, Inc. Réimprimé avec permission.

NEW! Exporter comme Image depuis PagePlus 2.0 pour améliorer vos traitements ou vos tableaux.

NEW! Texte Libre pour glisser et placer le texte n'importe où sur la page ou la table de montage.

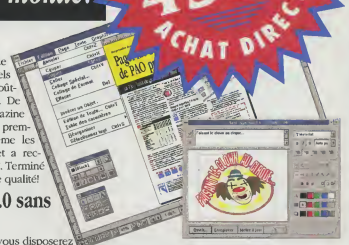
NEW! Rotation de texte et graphiques. Super!

NEW! ChangeBar pour des modifications dynamiques. On ne peut plus facile.

NEW! Hint Line, Règles mobiles, CleanUp, Status Editor, OLE, TrueType et beaucoup plus...

C'est le meilleur!

PagePlus 2.0 est aussi bien que (ou mieux que) les super logiciels hauts de gamme qui coûtent beaucoup plus. De fait, Windows Magazine a évalué TOUS les premiers de la PAO (même les logiciels de 4500F ou plus) et a recommandé... PagePlus pour 495F. Terminé de payer trop pour une PAO de qualité!



Essayez PagePlus 2.0 sans risque pour 495F!

La puissance de la PAO que vous disposerez est superbe! Sitôt sortie de la boîte, vous créerez des publicités de graphiques, des dépliants, des bulletins, et plus... pour 495F. Avec notre garantie de 60 jours satisfait ou remboursé, vous n'avez rien à perdre!

60 DAY MONEY BACK GUARANTEE

Nouveaux PubliPacks...

Nous avons introduit trois superbes PubliPacks pour le prix phénoménal de 245F chacun.

NEW! TypePlus un super logiciel puissant d'effets de texte pour les titres explosifs et les logos.

NEW! ArtPack une collection de plus de 500 images en couleurs. Pour des superbes résultats.

NEW! FontPack une large collection de 120 polices du format TrueType pour le professionnel.

En plus, commandez le SuperPack avec PagePlus ET tous les PubliPacks pour un prix spectaculaire de 995F. Essayez-le vous même, pendant 60 jours, sans risque. Si, pour n'importe quel raison vous n'êtes pas satisfait, vous n'avez simplement qu'à nous le retourner pour un remboursement.

Appelez-nous, ou faxez/ envoyez le bon aujourd'hui!

Pour exécuter PagePlus, vous avez besoin de:

- Windows 3.1 ou supérieur, avec une souris
- 80286PC ou supérieur, minimum de 2Mo de RAM
- Minimum de 4Mo d'espace sur le disque dur
- N'importe quelle imprimante Windows

Sauf spécification contraire, les disquettes sont expédiées sous le format 3.5" (1.44 Mo).

OUI! Envoyez-moi PagePlus. Je comprend que je peux le retourner avant 60 jours si je ne suis pas satisfait.

- ❑ **PagePlus 2.0 @ 495+TVA (587F*)**
- ❑ **TypePlus 2.0 @ 245+TVA (291F*)**
- ❑ **ArtPack @ 245+TVA (291F*)**
- ❑ **FontPack @ 245+TVA (291F*)**
- ❑ **SuperPack @ 995+TVA (1180F*) (l'ensemble)**
- ❑ **10-Usager SuperPack @ 2495+TVA (2959F*)**

Ci-joint mon reglement de* .....

*Ajoutez 60F de frais de port (100F International).

No. de carte .....

Date d'expiration .....

Signature .....

Nom .....

Société .....

Addresse .....

.....

.....

Code Postal .....

Téléphone .....

A retourner à: WPlus.12/93
Serif Europe, PO Box 15
Nottingham NG7 1BR R.U.
Ou faxez gratuitement au: 05 90 89 57

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 101 (voir page 245)

HOTLINE - APPEL GRATUIT 24H/24
05 90 86 49

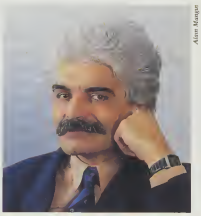
FAX 24H/24
05 90 86 57

Super Software, Direct

Serif, Inc. • PO Box 803 Nashua NH 03061 • Tel: (603) 889-8650 Fax: (603) 889-1127
Serif Europe • PO Box 15 Nottingham NG7 2DA R.U. • Tel: +44 602 421502 Fax: +44 602 701022

Remarques: Paiement: les cheques/mandats à SERIF EUROPE, MasterCard/VISA/Amex/Eurocard et commandes officielles des éts. scolaires ou gouvernementaux, et les S.A. 10 Usagers SuperPack est une licence pour 10 usagers dans un seul endroit. Les noms de produits sont des marques déposées de Serif, Inc. Tous les autres marques citès sont des marques déposées. Un achat vous donne un super logiciel et du super support. Il est ILLIMITE et GRATUIT et disponible 10 heures par jour, 6 jours par semaine. Une version allemande est aussi disponible.

COMPAQ INVENTE LE HAUT DE GAMME MOYEN


Alain Mauger

Jacques Eltabet
Directeur éditorial des essais

« Il faut y regarder de très près — ou de trop près —, pour trouver de réelles différences entre les Prolinea et les Deskpro XE... hormis le prix. »

Le haut de gamme ne fait plus recette ? Qu'à cela ne tienne ! Aujourd'hui, Compaq propulse à ce niveau des modèles économiques estampillés du prestigieux Deskpro. Mais, à y regarder de près, ces derniers ne sont pas assez convaincants, aussi bien pour les acheteurs à l'affût de performances que pour ceux recherchant aussi un moindre prix. Si, par le passé, Compaq a trébuché en basant sa stratégie uniquement sur des top modèles trop sophistiqués et virtuellement « plaqués or », il a depuis brillamment redressé la situation. Le succès des Prolinea, le bas de gamme de Compaq, est indéniable. Les acheteurs sont satisfaits : un prix et pas de sophistication.

Mais l'engouement pour ces produits, conçus pour contrer cloneurs et autres vendeurs en direct, a une conséquence fâcheuse : le haut de gamme Deskpro/M fait du sur-place. Compaq semble avoir pris la mesure du problème et ralentit le rythme des innovations sur cette série. Pour doper ce segment de marché, le constructeur commercialise une nouvelle ligne de micro-ordinateurs baptisée « milieu de gamme hautes performances », *alias* Deskpro XE, qui décline tous les 486. Avec un nom pareil, on s'attend au *nec plus ultra* de la technologie et des performances. Rien de tel dans ce matériel, sinon un cocktail technologique bizarrement dosé. Evolutivité et solutions d'avant-garde brillent par leur absence...

Ce qui se conçoit comme un moindre mal pour un Prolinea — par exemple, faire l'impasse sur le cache mémoire de second niveau que seul Compaq a osé faire —, frise le ridicule pour un 486 DX2 à 66 MHz. Le fait de le facturer en option (environ 2 000 F ttc) sur les Deskpro XE, renforce encore cette opinion.

UNE STRATÉGIE À CONTRE-COURANT

Mais là ne réside pas la seule curiosité, puisque l'économie dans la conception du XE va encore plus loin : bus local fermé, réservé au seul affichage vidéo, absence de connecteur 32 bits VL-bus ou Eisa, puces mémoire directement soudées sur la carte mère et évolution, en termes de processeur, assurée uniquement vers l'Overdrive du DX2/66 à technologie Pentium (P24T) — d'ailleurs pas encore annoncé —, au lieu d'une vraie carte Pentium comme pour la ligne M.

Autre contradiction : l'interface audio intégrée du XE. Suffisante certes pour les Prolinea, elle se révèle assez peu professionnelle pour le haut de gamme multimédia. Il en va de même de ce nouveau dispositif d'économie d'énergie qui n'est absolument pas indispensable en France. Sans compter que, pour réaliser des gains significatifs sur la facture EDF, il est préférable de l'inclure dans les modèles vendus en grande quantité, donc les plus économiques. En substance, encore les Prolinea...

Il faut donc y regarder de très près — ou de trop près — pour trouver de réelles différences entre les Prolinea et les Deskpro XE... hormis le prix.

Ainsi, la stratégie de Compaq semble aller à contre-courant de celle de bon nombre de ses concurrents, comme Dell ou IBM/Ambra. Ceux-ci proposent à l'amateur de performances des modèles qui intègrent, en version de base, les technologies garantes de la rapidité : bus locaux ouverts, caches mémoire surdimensionnés, voire cartes biprocesseurs Pentium pour Ambra.

COREL DRAW!

L'Excellence graphique

... et bien plus encore!

Animé avec CorelDRAW 4!

MISES EN PAGE
GRAPHES
ILLUSTRATIONS
EDITION PHOTO/ BITMAPS
RETRAÇAGE/OCR
PRESENTATIONS
GESTION DE FICHIERS
ANIMATION

CorelDRAW était jusqu'ici renommé pour la puissance de ses fonctions graphiques. Aujourd'hui, CorelDRAW 4 va plus loin encore, en y ajoutant la mise en page, l'animation et la reconnaissance optique des caractères (OCR), ainsi qu'une foule d'autres améliorations fonctionnelles. CorelDRAW 4 offre le meilleur rapport qualité/prix du marché, et demeure le plus convivial des logiciels actuels!

CorelDRAW constitue l'outil PAO idéal! Il englobe l'illustration, les graphes, l'édition photo, le retraçage/OCR, les présentations... et bien d'autres outils: fonctions de traitement de texte évoluées. Mise en page de documents complets. Des dizaines d'effets artistiques et spéciaux. Un nombre accru de polices, de symboles et images clipart, d'outils graphiques et d'utilisations dans l'entreprise. Et désormais, CorelDRAW vous propose aussi CorelMOVE, un tout nouveau module d'animation.

- Fonctions PAO étendues
- Mise en page de documents complets
- Traitement de textes amélioré
- Numérisation directe
- Reconnaissance optique des caractères (OCR)
- Retraçage rapide de formulaires commerciaux
- Des milliers de motifs et de textures fractales
- Outils artistiques et effets spéciaux saisissants
- Feuille de calcul maniable et plus de 80 styles de graphes
- Gestion de données associées aux objets
- Accès direct à plus de 5.000 symboles et formes, permettant une sélection et un positionnement instantanés
- Plus de 18.000 symboles et images clipart
- Plus de 750 polices de caractères (dont 650 Bitstream et ITC)
- Séparation des couleurs intégrale
- Aide en ligne
- 20 filtres Photo-Paint et 14 filtres de correction d'image
- 37 filtres d'importation/exportation
- 21 effets de transition
- 200 fichiers d'animation
- plus de 400 dessins animés
- plus de 750 acteurs animés, décors et sons

Créer des illustrations étonnantes

18.000
Symboles & Images
CLIPART

750 POLICES

AVEC, EN PRIME, 2 SUPER CD-ROM
–reprenant une version complète de CorelDRAW 4, des bibliothèques de symboles et d'images clipart, de polices, d'animations et d'effets sonores, ainsi qu'une vidéo de mise en route améliorée pour Windows.

Edition photo puissante

Présentations dynamiques

NEWSLETTER

U.S. Communications Industry

File OK Cancel

Styles
Aerial Photo
Update From
Edit
Apply

Disponible auprès de:

CORPORATE SOFTWARE	HIS	ISTA	SOFTWARE PARTNERS
32, Avenue de l'Europe 78140 VÉLIZY Tel: (1) 34 65 08 22	21, rue de Clichy 93584 St-OUEN Cedex Tel: (1) 49 45 44 55	RN 186 - La Boursidière 92357 LE PLESSIS RBN Tél: (1) 46 01 14 00	BP 140 78148 VÉLIZY Tél: (1) 34 63 66 66

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 102 (voir page 245)

LA DOCUMENTATION, PREMIER SIGNE DE LA QUALITÉ DU SERVICE

« Ainsi, l'on apprend que la Ram est une "mémoire à accès erratique", que des imprimantes matricielles sont dotées d'une tête à "24 fils" (24 aiguilles) et que pour couper le courant il faut démonter l'interrupteur ! »

Qui n'a jamais pesté contre un mode d'emploi ? Certes, le cas ne se rencontre pas qu'en informatique, loin de là... Mais il faut dire que, dans ce secteur, on a poussé très loin le mépris du consommateur. Et la qualité des documentations est loin de s'améliorer.

Au premier rang des problèmes, la langue. Presque aucun assembleur ne traduit sa documentation. Plus surprenant, certains grands constructeurs les imitent, ignorant ce qui est pourtant une obligation légale. Nous avons même épinglé Zenith Data Systems, à ce sujet. La filiale micro-informatique de Bull, notre cher (à tous points de vue...) constructeur national, livre certains de ses serveurs avec un manuel d'utilisation en anglais !

MÉFIEZ-VOUS DES TRADUCTIONS

Notons que les traductions recèlent également leurs perles. Ainsi, l'on apprend chez un fabricant de produits réseaux que la Ram (*Random access memory*, plus communément appelée mémoire vive) est une « mémoire à accès erratique » ! Sans parler de cette platine tourne-disque nippone dont la notice recommandait de « Ne pas introduire d'eau dans les WC » (*Don't put water into the cabinet*, le mot cabinet désignant bien sûr ici le boîtier), ni de ces imprimantes matricielles dotées d'une tête à « 24 fils » (24 aiguilles) ou de ces modes d'emploi qui vous invitent à « démonter l'interrupteur »... pour couper le courant !

Jim Wallace

Didier Ranglaret
Chef de rubrique bancs d'essai

Tant qu'à traduire, autant bien le faire. Mais il y a pis. De nombreux produits, les disques durs et les barrettes de mémoire par exemple, arrivent sans aucun mode d'emploi. Ou alors la documentation ne correspond pas au produit fourni : les cartes modem-télécopieur au format PCMCIA de PNB sont ainsi livrées avec un manuel qui ne traite que des boîtiers externes et des cartes classiques pour PC !

DES LOGICIELS NON DOCUMENTÉS

Vous vous en doutiez peut-être, les logiciels ne sont pas épargnés. La description de menus qui ne correspondent plus à ceux de la version livrée est monnaie courante. Plus grave : des pans entiers du mode d'emploi sont parfois fournis uniquement sous forme de fichiers supplémentaires sur les disquettes d'installation (les fameux *Lisezmoi.txt*). C'est ainsi que la plupart des utilisateurs d'Excel 4 ignorent que le changement de la police par défaut des feuilles de calcul s'opère très simplement en rajoutant une ligne dans le fichier Excel4.ini... Quant à la nouvelle mode des logiciels pré-installés sur l'ordinateur, c'est une très bonne chose en soi. Malheureusement, elle a souvent pour revers l'absence de tout manuel, les éditeurs estimant que le module d'apprentissage et l'aide en ligne suffisent à l'utilisateur !

Cette situation catastrophique est d'autant plus inquiétante que la documentation constitue le premier niveau de service après-vente. D'ailleurs, de l'aveu même des constructeurs, un manuel bien fait réduit considérablement les appels à leur service d'assistance téléphonique. Sans compter que, comme par hasard, ce sont aussi les sociétés les plus réputées pour leur assistance qui offrent les meilleurs manuels (Hewlett-Packard en est un bon exemple). Alors, examinez le mode d'emploi avant d'acheter : l'ordinateur doit vous faire gagner du temps, pas vous en faire perdre.

Elo

les solutions

PC ELONEX 425XM

7.500 FHT*

8 895 F TTC

SPECIFICATIONS

- Processeur Intel i486SX à 25 MHz
- Disque dur 170 Mo
- Mémoire RAM 4 Mo
- Cache 64 Ko
- Vidéo Local Bus 1 Mo
- Moniteur couleur SVGA 14" MPRII (basses radiations)
- Pour connaître tout le détail des spécifications standard, veuillez vous référer aux spécifications communes.

24H OFFRES SPÉCIALES

Elonex a conçu pour vous des solutions qui répondent aux demandes les plus répandues. Ces offres, qui affichent d'entrée un prix très préférentiel, peuvent vous être livrées en 24 heures sous certaines conditions :

- pour toute commande de configuration standard (pas de changement dans les options)
- paiement par carte bleue à la commande
- pour être livrée le lendemain, la commande doit être impérativement passée avant midi*.

** Dans la limite des stocks disponibles.*

CONTACTEZ NOTRE SERVICE COMMERCIAL AU

(1) 40 85 85 40

3 ans de garantie, dont 1 an sur site

Elonex, en tête du classement des constructeurs des stations de bureaux, dans l'étude de satisfaction IPSOS/ Décision Micro/ 01 Informatique/ l'Ordinateur Individuel, publiée le 29 novembre 1993.

ELONEX ARRIVE EN TÊTE DU CLASSEMENT DU JUGEMENT GÉNÉRAL DES UTILISATEURS SUR MICRO-ORDINATEURS

- la satisfaction de ses utilisateurs
- le meilleur rapport qualité/prix
- les meilleures performances
- la cohérence de la gamme et ses facultés d'évolution

(L'étude de satisfaction IPSOS/ Décision Micro/ 01 Informatique/ l'Ordinateur Individuel 1993 est disponible sur simple demande).

Qui dit Mieux ?

Les modèles de bureaux ISA Elonex représentent le haut de gamme d'une ligne d'ordinateurs personnels 32-bit performants et polyvalents, qui sont réellement évolutifs par simple échange de la carte processeur. Dotés d'un bus local vidéo puissant, les PC de bureaux Elonex accèdent à des performances graphiques étonnantes sous Windows et MS-DOS.

Spécifications Communes des PC de bureaux ISA évolutifs

Toutes les configurations Elonex PC-400 local bus sont équipées en standard de 64 Ko de cache, 4 Mo de mémoire RAM, 1 Mo de mémoire vidéo, un moniteur SVGA couleur 14 pouces basses radiations, un lecteur floppy 3,5 pouces 1.44 Mo, 3 slots ISA libres, 3 emplacements disques/disquettes, un clavier étendu et une souris. MS-DOS 6.2 et Windows 3.1 pour Workgroups sont pré-installés sur chaque système équipé d'un disque dur, et les disquettes et manuels sont fournis (en français).

TARIFS DES PC-400 LOCAL BUS Avec disque dur 170 Mo

PC-433XM	(486SX33)	8 700 F HT (10 318 F TTC)
PC-433M	(486DX33)	9 800 F HT (11 623 F TTC)
PC-450M	(486DX2-50)	10 200 F HT (12 097 F TTC)
PC-466M	(486DX2-66)	11 600 F HT (13 758 F TTC)

OPTIONS DISPONIBLES (nous consulter)

- Moniteurs 14" non-entrelacé, 17" et 20"
- Disques durs IDE 240, 340 et 525 Mo
- Disques SCSI 240, 340, 525 Mo et 1.0 Go
- Extension mémoire RAM à 8, 16 et 32 Mo
- Extension cache à 256 Ko
- Boîtier 5 slots et 5 emplacements disques/disquettes

La gamme de PC-400 local bus est évolutive du 486SX25 au 486DX2-66, prête à accepter la carte Pentium et vous pouvez configurer votre PC ISA Elonex sur mesure selon les spécifications indiquées sur le tableau.

*** Promotion valable jusqu'au 15 janvier 1994.**

PARIS (1) 40 85 85 40 - BRUXELLES (02) 675 19 20

Elonex est une marque déposée de Elonex UK plc. Tous les autres produits cités sont des marques déposées de leurs auteurs
transport (250 F H.T. soit 297 F T.T.C.). Les prix T.T.C. (T.V.A. 18.6 %) sont arrondis au franc près. Les marchandises sont vendues

nex

sans concession

24H

PC-425XM "PERFORMANCE"

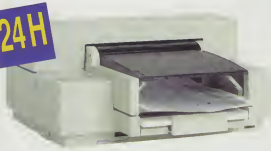
10.800 FHT*

12 809 F TTC

L'environnement idéal pour bien réussir votre informatique ! Le PC-425XM "Performance" intègre en standard Microsoft Office Professionnel 4.0, comprenant les logiciels Word, Excel, Access, PowerPoint et Licence Mail pré-installés et optimisés sur le disque dur (disquettes et manuels fournis en français) et :

■ Processeur Intel i486SX à 25 MHz ■ Disque dur 240 Mo ■ Mémoire RAM 4 Mo ■ Cache 64 Ko ■ Vidéo Local Bus 1 Mo ■ Moniteur couleur SVGA 14" MPRII (basses radiations) ■ Microsoft Office Professionnel 4.0 ■ Pour connaître tout le détail des spécifications standard, veuillez vous référer aux spécifications communes.

24H



DESKJET HP 510

1.670 FHT*

1 981 F TTC

Une offre matériel complète ! Pour l'achat d'une configuration Elonex de votre choix, vous pouvez acquérir l'imprimante à jet d'encre, DeskJet 510 de chez Hewlett Packard. L'alliance de la performance et de la qualité, c'est la solution incontournable pour ceux qui désirent des résultats parfaits et immédiats. (Achetée séparément chez Elonex, la DeskJet 510 est vendue 1 935 F HT).

■ Technologie jet d'encre HP ■ Compatible : langage standard HP-PCL3, émulation IBM Proprinter, support de TrueType et ATM ■ Silencieuse : 49 dB(A) ■ Rapide : 3 pages par minute ■ Qualité d'impression : 300 points par pouce, textes et graphiques, 256 niveaux de gris, 4 polices internes, 4 polices vectorielles sous Windows ■ Fiable : garantie trois ans ■ Câble parallèle 1.8 mètre fourni.

LONDRES (081) 452 44 44 - DUBLIN (01) 679 75 54

respectifs. Elonex se réserve le droit de modifier les spécifications et prix sans avis préalable. Les prix sont entendus hors uniquement sur base des conditions générales de vente de Elonex. Photos non contractuelles.

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 103 (voir page 245)

SHOWROOM OUVERT LE SAMEDI

Services Plus Elonex

Informations Plus

Notre équipe commerciale est à votre disposition pour répondre à toutes vos demandes :
Conseils.
Analyse de vos besoins.
Devis de configurations sur mesure.

Maintenance Plus

Garantie totale de 3 ans, dont 1 an sur site, sur tout le matériel Elonex, intervention dans les 8 heures ouvrées.

Hot Line Plus

Toutes les réponses à vos problèmes matériels Elonex, par téléphone ou minitel pendant la durée de vie de votre PC Elonex.

Livraison Plus

Nous vous livrons à domicile et pour certaines configurations standard dans un délai garanti de 24 heures.

Accueil Plus

Vous pouvez nous contacter et obtenir toutes les informations nécessaires par téléphone, fax et minitel et/ou visiter notre showroom.

Tél. : (1) 40 85 85 40
Fax : (1) 40 85 84 83
3615 Elonex

Elonex
3, allée des Barbanniers
92632 Gennevilliers Cedex

ELONEX

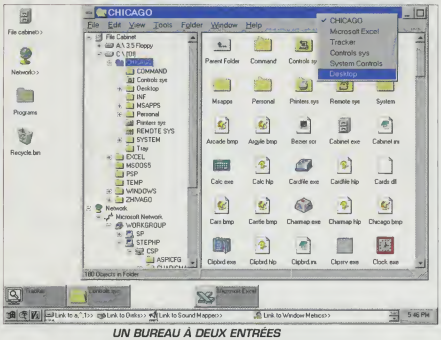
La performance en direct

SYSTÈME D'EXPLOITATION

CHICAGO : LA SYMBIOSE DE MS-DOS 7 ET WINDOWS 4

C'en est fini des limites que MS-Dos imposait à Windows. Microsoft travaille à l'amélioration de ces deux produits, optimise leur coopération et va les réunir pour constituer un puissant système d'exploitation baptisé, pour le moment, Chicago.

Microsoft prépare un nouveau système d'exploitation pour les PC. Actuellement baptisé Chicago, il pourra supporter la comparaison avec OS/2 ou le Système 7 d'Apple. Mais contrairement à Windows NT — cantonné aux serveurs et aux PC puissants —, Chicago vise chaque poste de travail. Notre laboratoire a procédé à la première prise en main d'un prototype américain, la version finale étant prévue pour le deuxième semestre de 1994. Conclusion : le nouveau système d'exploitation ne brise pas l'entité que constituent Windows et MS-Dos, mais il améliore leur fonctionnement global. A l'évidence, Chicago sera une puissante plate-forme de communication pour tous les PC, parce que convivial, puissant, et ouvert sur le multimédia et les réseaux.



UN BUREAU À DEUX ENTRÉES
Voici l'interface graphique de Chicago, c'est-à-dire Windows 4. Deux icônes symbolisent les deux mondes auxquels ce système vous donnera accès. Le* File Cabinet *est l'ensemble des ressources locales de votre PC (disque dur, lecteur de disquettes…). Le* Network *est le point d'entrée dans le réseau.* Explorer *s'ouvre sur l'un ou l'autre.

UNE INTERFACE « HIGH TECH »

Côté interface, le futur Windows 4 s'inspire ostensiblement du Macintosh. La première preuve en est visible dès le lancement : l'actuelle distinction entre le gestionnaire de programmes et le gestionnaire de fichiers n'est plus. Un gestionnaire de fichiers unique, Explorer, vous est donc offert. Et, comme sous l'interface d'Apple, vous pourrez mettre des fichiers à la poubelle pour les détruire, ou encore placer les icônes des fichiers ou des applications sur le bureau. Autre emprunt au Macintosh : les alias. Ils donnent la possibilité de créer plusieurs icônes du même élément (application, fichier ou dossier) afin de le rendre accessible à partir de plusieurs localisations. Ou encore d'attribuer des noms de fichiers explicites, grâce à une longueur enfin convenable (plusieurs dizaines de caractères au lieu de 8 actuellement, plus 3 caractères d'extension). Les débutants ne sont pas oubliés puisqu'une aide interactive

leur permettra de se mettre rapidement en selle. Et l'on retrouve des bulles d'aide qui évoquent, encore une fois, le Macintosh.
Le bouton droit de la souris est désormais utilisé. Les principales applications sous Windows en tiraient déjà parti, mais Windows lui-même ne s'en servait pas. C'est chose faite : un clic droit fait apparaître le gestionnaire de tâches quand vous surplombez le bureau et un menu contextuel apparaît en d'autres occasions, dans Explorer, par exemple. Une facilité qui se révèle vite indispensable.

LE NOUVEAU DOS 7 : DISCRET ET PUISSANT

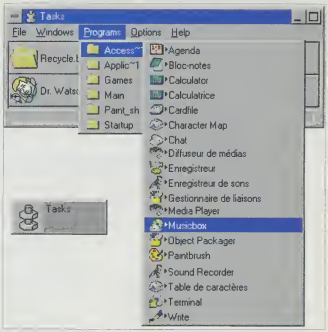
Sous Windows 4, beaucoup d'utilisateurs ignoreront jusqu'à la présence de MS-Dos 7. Tout d'abord, l'installation des deux éléments se fait conjointement. Ensuite, les actuels va-et-vient entre les deux environnements vont se raréfier. Par exemple, pour effectuer vos configurations habituelles,

Dossiers, fichiers et applications peuvent être placés dans la poubelle.

vous trouverez, dans le Panneau de contrôle, les icônes System et Advanced System qui donnent accès à de nombreux réglages.
De même, vous ne devrez plus quitter Windows pour procéder à la défragmentation, la réparation ou la sauvegarde de votre disque : ces utilitaires sont offerts. Cependant, si certaines applications MS-Dos vous sont indispensables, vous pourrez continuer à les exploiter dans une fenêtre Windows. Leur paramétrage sera un peu plus facile grâce au nouvel éditeur de fichiers PIF.
Plus discret, MS-Dos 7 devient aussi plus puissant. Il fonctionne désormais en mode 32 bits, brisant ainsi la principale limite des versions antérieures (le mode 16 bits de MS-Dos 6.2 notamment). Autant dire que le principal reproche fait au tandem Dos-Windows tombe de lui-même : jusqu'alors, Windows voyait sa puissance bridée par le goulot d'étranglement que constitue MS-Dos en mode 16 bits. Avec la version 7, MS-Dos et Windows seront aussi largement dimensionnés... Et enfin capables d'exploiter pleinement la puissance offerte par les processeurs (386 et 486) et les bus actuels (Eisa, Vesa...). Pour l'utilisateur, cette percée a un corollaire immédiat : le gain de performances.
On le voit, Windows 4 et MS-Dos 7 seront en phase et Chicago pourra être considéré comme un authentique système d'exploitation multitâche, ce que n'était pas Windows 3.1. Chicago et Windows NT partagent donc la même architecture 32 bits. D'où l'apparition prévue d'applications exploitables sur ces deux plate-formes. Ces programmes permettront parfois d'attendre que le futur Windows 4 puisse tirer parti de logiciels 32 bits spécifiquement conçus pour lui. Fort heureusement, il devrait être en mesure d'exploiter les programmes développés pour Windows 3.1 en mode 16 bits.

LA PUISSANCE DU MULTITÂCHE PRÉEMPTIF

Autre innovation majeure introduite par Chicago : le multitâche préemptif. Le multitâche, c'est la possibilité pour un système d'exploitation de faire fonctionner, de façon apparemment simultanée, plusieurs applications. Rappelons que,



DES MANIPULATIONS FACILES
Chicago vous propose toujours plusieurs façons d'organiser vos informations, mais aussi de lancer vos commandes. Par exemple, un double clic sur le bureau fait apparaître le gestionnaire de tâches. Par son intermédiaire, vous lancerez facilement une application. Et sa réduction sous forme d'icône est toujours autorisée.

jusqu'alors, MS-Dos n'était pas multitâche, et que Windows 3.1 ne bénéficiait que d'un multitâche dit « coopératif ». Un système multitâche préemptif présente un gros avantage par rapport au mode coopératif : il est beaucoup plus sûr. En effet, lorsque vous faites coexister plusieurs applications sous Windows, si l'une d'elles connaît une défaillance elle risque fort de bloquer votre PC, vous interdisant l'accès aux autres applications. Un accident improbable avec le mode préemptif, puisqu'il introduit un strict découpage des ressources de la machine : les risques d'effets de bord entre applications sont considérablement réduits.
Par essence, ce principe de gestion multitâche autorise un fonctionnement en *multithread*. Cela signifie qu'une application sera considérée par le système d'exploitation comme un ensemble de programmes séparés. Ainsi tronçonnée, l'application pourra donc bénéficier du principe de fonctionnement en multitâche. D'où la possibilité de lancer une ou plusieurs fonctions du logiciel en tâche de fond, pendant que l'on en exploite une autre. Mais, ici aussi, il faudra attendre que les éditeurs commercialisent en nombre suffisant de telles applications. Le multimédia est l'un des principaux domaines de mise en œuvre de la technique de *multithread*, dans la mesure où il associe de nombreuses opérations devant se dérouler en simultané (affichage d'une image, émission d'un son, décompression des sons et images suivantes...).

UNE VRAIE PLATE-FORME MULTIMÉDIA

Microsoft ne cesse de clamer son intérêt pour le multimédia : il en donne une preuve supplémentaire en donnant à Chicago tous les moyens nécessaires pour de-

MGA-II de Matrox accélérateur graphique à 64 bits

nouveau

M G A - I I

À partir de
3 799 F HT
2Mo VL/PCI

MGA-II pour PCI

Pour un prix compétitif, MGA-II pour bus PCI et VL, vous offre la puissance de l'accélérateur MGA à 64 bits ainsi que ses nombreuses caractéristiques d'amélioration de production.

Rapide

- MGA-II dispose de l'accélérateur graphique MGA à 64 bits
- Accélération de couleur réelle sur matériel
- Puce conçue pour fonctionner à 50 MHz
- 90 millions de Winmarks en 256 couleurs avec carte PCI
- 30 millions de Winmarks en 16,7 millions de couleurs, avec carte PCI

Caractéristiques de pointe

- Changement de résolution à l'intérieur de Windows, sans avoir à mettre fin à une application ni à réamorcer le système
- 16, 7 millions de couleurs, avec résolutions allant jusqu'à 1280 x 1024
- Simulation de 16,7 millions de couleurs avec 256 couleurs
- Panoramique et zoom avec agrandissement de deux à quatre fois
- Plan de travail virtuel de 1600 x 1200
- Fréquences de régénération allant jusqu'à 120Hz

Souplesse

- Modules pour Windows 3.1, NT, OS/2, AutoCAD pour DOS/Windows et Microstation
- Soutient AT, VL, PCI, MCA, SBus
- Option d'expansion de mémoire VRAM de 2 mégaoctets
- Résolutions extrêmement élevées de 1600 x 1200

Pour l'utilisateur de 3D

- MGA-I est également conçu pour fonctionner à 50 MHz
- La puce MGA-I offre l'accélération sur matériel de fonctions 3D
- Ombrage Gouraud en temps réel dans les hautes résolutions

Historique

Matrox, une société canadienne fondée en 1976, dispose d'une très grande expérience dans la mise au point de produits adaptés aux besoins particuliers des constructeurs de systèmes et ce, à l'échelle internationale.

Grâce à cette compétence, Matrox a élaboré les produits MGA-I et II, qui intègre toute l'expertise acquise au fil des ans. Et maintenant, cette technologie est disponible pour vous l'utilisateur final.

Pour la solution graphique ultime, à partir de 3 799 FHT, veuillez appeler:

Matrox France SARL
6, rue de la Couture, Sillic 225, 94528 Rungis Cedex, France
Tel (1) 45.60.62.00

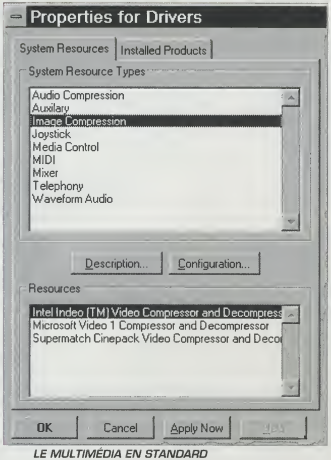
Natis
Rue de la Belle Étoile - Bâtiment F Paris Nord II, 95945 Roissy Cedex, France
Tel (1) 48.63.75.75

MATROX MGA POWER GRAPHICS

matrox

©1993 All rights reserved. Matrox is a registered trademark of Matrox Electronic Systems, Ltd.; MGA is a trademark of Matrox Electronic Systems, Ltd.; Windows is a trademark of Microsoft Corporation;
*Estimated WinMark scores based on in-house testing of MGA-I using Ziff-Davis Winbench 3.11, Pentium 66 MHz, 64Mb RAM, 512K cache, 1024 x 768 at 256 colors, 72Hz.

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 104 (voir page 245)



LE MULTIMÉDIA EN STANDARD
Chicago se propose d'offrir en standard les outils indispensables au multimédia. Pour gérer les séquences numérisées, l'utilisateur aura notamment à sa disposition Vidéo pour Windows, de Microsoft, ainsi qu'Indéo, d'Intel.

venir la plate-forme standard de telles applications. Des outils indispensables sont présents : Vidéo pour Windows de Microsoft et la technologie vidéo d'Intel (appelée Indéo). Pour la sonorisation, on dispose d'un éditeur de sonset d'un séquenceur Midi.

PRÊT POUR LE « PLUG AND PLAY »

Chicago sera en conformité avec l'architecture *plug and play*. « Branchez et ça marche » : cette norme a pour but de simplifier la vie de l'utilisateur. Grâce à la standardisation des câbles, des connecteurs et des autres composants matériels, il suffira de procéder à de simples insertions *(plug)*, sans être obligé, comme c'est le cas aujourd'hui, de procéder à des réglages manuels — la configuration étant opérationnelle dès sa mise en route *(play)*. Enfin, sur le plan matériel, Chicago est d'ores et déjà adapté à Pen pour Windows (l'interface de pilotage d'un portable avec un stylet) et bien sûr au multimédia dont on nous promet l'explosion cette année.

Chicago se devait d'offrir plus que son prédécesseur, Windows pour Workgroups, en ce qui concerne les réseaux. En fait, il devient une réelle plate-forme de communication bureautique. Comme dans Windows pour Workgroups, grâce à la technologie At Work, il est possible de gérer les outils bureautiques les plus répandus (téléphone, photocopieur, télécopieur...). De même, un PC sous le système d'exploitation Chicago pourra fonctionner comme serveur de réseau poste à poste. En outre, de nombreux réseaux seront accessibles : Banyan Vines, Novell Netware, 3Com 3+Open, Dec Pathworks, Lan Server (Artisoft ou IBM) mais aussi TCP/IP, c'est-à-dire Unix, OS/2 ou... Windows NT. Par ailleurs, Chicago disposera d'un gestionnaire de modems, ce qui lui ouvrira toutes les possibilités de dialogue par l'intermédiaire de lignes téléphoniques.

Hélas, il faudra attendre près d'un an pour tirer parti de ce magnifique environnement qu'est Chicago ! Très prometteur, il a toutes les chances de prendre la place de Windows pour Workgroups 3.11 qui, rappelons-le, dispose lui-même de nombreux arguments pour remplacer à court terme Windows 3.1.

LA RICHESSE FONCTIONNELLE COMPAREE

	WINDOWS 3.1	WINDOWS 4
ORGANISATION GENERALE DU BUREAU		
Autorise les groupes dans les groupes	❒	■
Dans un groupe, affiche le contenu dans une liste texte	❒	■
Chemin de fer de toutes les applications en cours	❒	■
Représente les disques par des icônes sur le bureau	❒	■
Ajout au menu système d'une liste d'applications	❒	■
Modification des barres de menu	❒	■
Menu contextuel sur tous les objets après clic droit	❒	■
Poubelle avec options de conservation	❒	■
Sauver et restaurer un bureau	■	■
Optimisation		
Mettre en icône toutes les applications en cours	❒	■
Adaptation aux réseaux		
Gestion d'ODI, NDIS, UNC	❒	■
LISTE DES UTILITAIRES SPECIFIQUES AU PRODUIT		
Sauvegarde, compression	❒	■
Informations système	❒	■
Réparation des disques	❒	■
Diffusion de messages	❒	■
Prise de commande du poste à distance	❒	■
RECHERCHE DE FICHIER		
Recherche sur le contenu: texte en clair	❒	■
Editeur d'icônes	❒	❒
Sauvegarde sur bande	❒	❒
Permet l'impression différée	❒	■
Utilise OLE pour réaliser les impressions	❒	■
SECURITE		
Permet de verrouiller un poste	❒	■

■ *OUI* ❒ *NON*

Notre laboratoire a évalué la richesse fonctionnelle de Windows 3.1 et celle de Windows 4. Une comparaison qui a tourné à l'avantage de ce dernier. Ce tableau résume les principaux points de divergence entre les deux produits et quelques-unes de leurs lacunes communes.

ENVIRONNEMENT

Norton Desktop 3.0

C'est un véritable marché qui s'est ouvert autour de l'interface graphique de Microsoft. PC-Tools, Norton Desktop, Dashboard, Tabworks, les logiciels ne manquent pas qui, sans se substituer à l'interface graphique, en changent l'aspect et le fonctionnement ou apportent des outils qui font défaut à Windows. Symantec vient de commercialiser aux Etats-Unis la version 3 de son Norton Desktop pour Windows. Parmi les innovations qui la caractérisent, on note que Norton Desktop ajoute des options nouvelles dans les menus des applications sous Windows, permettant, par exemple, de renommer des fichiers directement sous Word, sans retourner au gestionnaire de fichiers. L'outil de défragmentation des disques est compatible avec Stacker, Superstor et Doublespace. Quant à la prévisualisation, elle affiche maintenant en Wysiwyg les fichiers de plus de cent formats, et elle est compatible avec les liens OLE 2.0 et le presse-papiers de Windows. On remarque aussi des fonctions destinées à faciliter le travail des cadres (module d'agenda avec gestion des rendez-vous, répertoire d'adresses et liste de tâches à accomplir).

MÉMOIRE DE MASSE

Intel dope ses mémoires flash

La densité de la mémoire flash double tous les deux ans. Intel, premier fournisseur mondial dans ce domaine, a présenté récemment une nouvelle génération de circuits de 16 et 32 Mbits avec lesquels sont réalisées des cartes de mémoire d'une capacité maximale de 40 Mo. Ces produits sont compatibles avec le standard PCMCIA 2.01 et Jeida 4.1 ; ils seront proposés en trois versions : 4, 20 ou 40 Mo. Le temps d'accès aux données (en lecture) est environ cent fois plus bref que celui d'une unité de disque dur. Il est de l'ordre de 150 ou 200 millionièmes de seconde selon le voltage (5 ou 3,3 volts). Intel a également démarré la production des disques flash de 5 et 10 Mo. Les nouveaux circuits, mis au point en collaboration avec le japonais Sharp, autorisent plus d'un million de cycles d'effacement par bloc (contre cent mille pour les produits actuels). De plus, les données sont réorganisées pour que la plus grande capacité demeure disponible.

On ne dispose pour l'instant que d'indications très approximatives sur les prix, mais les cartes de 4, 20 et 40 Mo pourraient être vendues aux Etats-Unis environ 1 300, 5 500 et 11 000 F (prix à l'unité pour des commandes de mille pièces).

WINDOWS

LES LASER ADOPTENT GDI

Les constructeurs d'imprimantes laser proposent maintenant des modèles dont le langage est le GDI *(Graphics device interface)*, celui de Windows. Pour les utilisateurs de l'interface graphique — mais pour eux seuls —, le GDI présente plusieurs avantages, dont une rapidité accrue, une meilleure ergonomie et un véritable Wysigyg. L'imprimante n'a plus à fournir ses propres polices : elle reproduit toutes celles de Windows. En fait, son rôle se borne à traduire les instructions du langage graphique en une image point par point. Hewlett-Packard propose déjà la cartouche Windows Printing System, développée avec Microsoft et qui apporte aux Laserjet II et III la compatibilité avec GDI. Sa Laserjet 4L, apparue en mai dernier, est compatible GDI. Plus récemment, Facit présentait sa P8045 Win à 4 pages A4 par minute, et ce sont maintenant Nec et Dataproducts qui annoncent à leur tour des imprimantes laser GDI. Chez Nec, la Silentwriter Superscript 610 (environ 6 800 F ttc) imprime 6 pages A4 par minute avec une définition de 300 points par pouce. Son procédé de lissage des courbes (baptisé SET) gère un nombre infini de niveaux de gris. Pour que la Silentwriter Superscript ne se trouve pas limitée aux applications sous Windows, le logiciel qui l'accompagne permet (uniquement dans une fenêtre Dos ouverte sous Windows) d'imprimer les documents créés par des applications sous Dos ; le langage utilisé alors est le PCL 4 des Laserjet II. La LZR 888 de Dataproducts, conçue elle aussi pour GDI, est compatible avec les Laserjet 4 de HP (langage PCL5). Cette compatibilité, toutefois, n'est pas assurée par logiciel ; l'imprimante comprend, en version de base (légèrement moins de 12 000 F ttc) 26 polices vectorielles résidentes, 2 Mo de mémoire vive et un processeur Risc 809960 d'Intel à 32 MHz ; elle peut donc imprimer aussi à partir d'un PC sous Dos. Lorsqu'elle fonctionne en GDI, sa définition maximale est de 600 points par pouce. Grâce au procédé de Phototone (utilisant des demi-tons en haute définition), on peut obtenir des documents en 300 × 600 points par pouce, chaque point prenant un niveau de gris sur une échelle qui en compte 16. D'autres constructeurs, comme Star, Compuprint et Mannesmann Tally, s'apprêtent à présenter des imprimantes pour Windows. Quant à Hewlett-Packard, le constructeur a annoncé son intention de doter tous ses modèles à venir de la compatibilité GDI.

Photo D.R

DISQUE AMOVIBLE

Les miniatures de Syquest

80 Mo sur un disque dur amovible dont le diamètre mesure 1,8 pouce (un peu moins de 4,6 cm), c'est possible... Avec le SQ 1080, premier lecteur de cartouches amovibles au format PCMCIA, Syquest dispose d'un périphérique de mémoire de masse qui paraît promis à de nombreuses applications. Le support, d'une surface presque quatre fois infé-

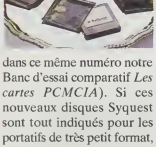
WordPerfect SIX.0 Aujourd'hui, tout le monde utilise un traitement de texte. Mais comme vous n'êtes pas n'importe qui, WordPerfect 6.0 vous a réservé un traitement de faveur : le 1er traitement de texte qui s'adapte à votre personnalité en modifiant facilement n'importe quelle partie de l'écran, que ce soit la Barre de boutons, la Power barre, la Barre d'état et même les menus, tout est possible. De plus, les "Experts" vous aident à réaliser la plupart des tâches. Avec WordPerfect 6.0 vous entrez de plain-pied dans l'univers graphique de Windows : vrai WYSIWYG, module de dessin et grapheur, WordPerfect TextArt, fonctions avancées de calcul dans les tableaux, intégration de fichiers en provenance de bases de données... Une nouvelle fois **le n°1 mondial du traitement de texte** fait la différence.

WordPerfect
6.0 POUR WINDOWS

Pour toute information, contactez le Service Information Clientèle au **(1) 69 29 02 02**

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 105 (voir page 245)

rieure à celle d'une disquette de 3,5 pouces, stocke autant d'informations que 55 disquettes. Et, le temps d'accès moyen aux données (16 millisecondes) est comparable à celui d'un disque dur classique. Le lecteur, au format d'une carte de crédit, se connecte dans un port PCMCIA de type III (voir



dans ce même numéro notre Banc d'essai comparatif *Les cartes PCMCIA*). Si ces nouveaux disques Syquest sont tout indiqués pour les portatifs de très petit format, on aurait tort de penser que seuls ceux-ci en bénéficieront. Ainsi, dans de nombreuses applications, ils se présentent comme des concurrents remarquablement bon marché face aux cartes de mémoire flash. Leur importante capacité et leur caractère amovible pourraient notamment les destiner aux appareils de photo numérique (cinquante clichés par cartouche) ou aux matériels utilisés dans l'imagerie médicale.

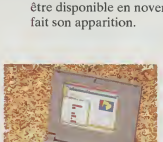
D'ores et déjà, les SQ 1080 sont en cours d'évaluation chez bon nombre de constructeurs d'ordinateurs, dont les produits devraient apparaître sur le marché au milieu de l'année.

A moins de 8,30 F ttc le méga-octet, selon Syquest, le prix public d'une cartouche de 80 Mo pourrait être de l'ordre de 650 F ttc.

SUBNOTEBOOK

Le petit Toshiba a tout d'un grand

Pour la première fois, un *subnotebook*, le T-3400 CT de Toshiba, s'accompagne d'un afficheur à matrice active couleur. Malgré son encombrement réduit (25,1 × 20,1 × 4,6 cm), ce modèle, qui pèse moins de 2 kg, est aussi richement équipé que la plupart des portatifs. Son processeur, un 486 SX-SL Enhanced d'Intel à 33 MHz, fonctionne en bas voltage et incorpore 8 ko de mémoire cache. Par ailleurs, en version de base, l'appareil est livré avec 4 Mo de mémoire vive (extensible jusqu'à 20 Mo). Quant au disque dur, sa capacité est de 120 Mo. Avec son dispositif de pointage intégré sur le devant du clavier, cette machine est proposée dans une configuration tout à fait convenable pour les applications sous Windows (fourni avec la machine), d'autant que l'écran couleur à matrice active, contrairement à la plupart des autres types d'afficheurs à cristaux liquides, se prête fort bien aux manipulations graphiques avec le pointeur de la souris. Il s'agit d'un écran de 7,8 pouces de diagonale (19,8 cm) affichant 256 couleurs avec une définition de 640 × 480 points. Cela dit, sur un moniteur externe, le



T-3400 CT est également capable d'afficher le même nombre de couleurs avec des définitions de 800 × 600 et 1 024 × 768 points. En outre, le contrôleur vidéo sur bus local Vesa comporte un accélérateur graphique pour Windows.

Concernant les possibilités d'extensions, le T-3400 comporte un port PCMCIA 2.0 de type II et il est livré avec un duplicateur de ports autorisant les connexions parallèle et série et sur lequel on peut brancher directement différents périphériques externes : clavier, moniteur, souris et unité de disquettes.

La gestion de l'énergie, combinée avec les composants fonctionnant en 3,3 volts et avec la conception nouvelle de la batterie (technologie lithium-ion développée par Toshiba en collaboration avec la société Asahi) offre, selon le constructeur, une autonomie maximale de 4 h 30. Le T-3400, vendu avec une unité de disquettes externe, est proposé à un prix voisin de 33 000 F ttc; il existe également une version monochrome de ce *subnotebook* (écran de 8,4 pouces, 64 niveaux de gris), qui vaut près de 11 000 F de moins.

EN BREF

● Microsoft s'est efforcé de rendre la version 2.0 d'Access plus facile d'emploi (par exemple, barre d'outils personnalisable, nouveaux assistants et conseillers, etc.). Un effort particulier a également été accompli en direction des développeurs. Cette nouvelle version devrait être présentée de manière imminente.

● On attend pour le début de l'année la version 2.0 d'Organizer, le logiciel d'information personnelle de Lotus. Parmi les principales nouveautés : une base de données multi-utilisateur, un système avertissant l'utilisateur lorsque plusieurs rendez-vous se chevauchent, des liens améliorés avec Notes et CC-Mail et des fonctions supplémentaires de sécurité.

Ils sont en retard...

DBASE POUR WINDOWS

L'adaptation à Windows de la plus célèbre des bases de données demande décidément beaucoup de temps. Initialement, Borland annonçait la nouvelle version pour la fin de 1992, puis pour la fin de 1993. Elle est attendue maintenant pour le printemps 1994.

LE NEWTON D'APPLE

Le constructeur du Macintosh avait annoncé pour ce mois-ci son nouvel ordinateur de poche qui fonctionne à l'aide d'un stylo. Le Newton n'arrivera pas en France avant le mois de février.

DOS 7 DE NOVELL

Il faudra patienter encore un peu pour découvrir le système d'exploitation multitâche pour PC que Novell devait présenter en novembre dernier en version anglaise. L'éditeur annonce un mois de retard, ce qui repousse la commercialisation de la version française vraisemblablement au début de 1994.

FRAMEMAKER 4

La version française de Framemaker 4 pour Windows, le logiciel de mise en page de Frame Technology, devait être disponible en novembre, mais elle n'a pas encore fait son apparition.

Personnalisez n'importe quelle partie de l'écran : Barre de boutons, Power Barre, règle, Barre d'état, menus, ...

Créez des effets spéciaux sur le texte avec le module TextArt.

Insérez, déplacez, changez la taille de vos graphiques, ... et habillez-les avec votre texte.

Créer un filigrane

Fichier Edition Visual. Insertion Format Outils Graph. Tableau Fenêtre ?

WordPerfect 6.0

WordPerfect 6.0 pour Windows — Décembre 1993

Exprimez-vous ! WordPerfect 6.0 pour Windows vous donne le champ libre pour créer des documents sur mesure, selon la méthode qui vous convient.

Vous trouverez tous les outils nécessaires à l'élaboration de documents simples, telle une note de service, ou plus complexes tel un rapport complet. Et puisque WordPerfect

Une interface personnalisable !

Tous les outils dont vous avez besoin sont disponibles d'un simple clic sur la Barre de boutons, la Power barre, la règle ou une option du menu.

Tel un guide personnel, un Expert peut

Arial Normal 12 pt — Page 1 — HP LaserJet 4/4M (Win) — 12:16 — November 3 1993

Interface personnalisable • Power barre • Tableaux • Gestion documentaire • Fonctions tableur • Graphes • Intégration et édition de graphiques • Habillage des images • Filigrane • Bordures et motifs de remplissage personnalisables • TextArt • Outils de dessin sophistiqués • Client et serveur OLE et DDE • Correcteur grammatical Grammatik 5 • WYSIWYG • Experts et didacticiel interactifs • Import direct de feuilles de calcul • Import direct de bases de données • Accès à la messagerie • Equilibrage des colonnes • Plan • Recherche rapide • Styles ...

Le premier traitement de texte qui s'adapte à votre personnalité

PROMOTION EXCEPTIONNELLE

Traitement de texte

WordPerfect 6.0 pour Windows

Mise à jour ou évolution concurrente

OFFRE DE COUPLAGE

Traitement de texte + Tableur

WordPerfect 6.0 pour Windows

Borland + Quattro Pro 5.0 pour Windows Edition Workgroup

Mise à jour ou évolution concurrente

** 950 F ht soit 1 126,70 F ttc - ** 1 290 F HT SOIT 1 529,94 F TTC - TVA 18,6% - Tarifs spéciaux soumis à des conditions particulières. Offre valable dans la limite des stocks disponibles*

WordPerfect SIX.0 WINDOWS

Toutes les marques citées sont déposées par leur auteur respectif.

En fonction de vos goûts et vos besoins, vous allez enfin pouvoir modifier à volonté votre environnement de travail et créer en quelques clics des documents simples ou complexes. Avec WordPerfect 6.0 pour Windows, la souris est le seul outil dont vous avez besoin pour créer un tableau, définir la largeur des colonnes, modifier le style d'une ligne, d'une bordure et ajouter un motif de remplissage. La fonction Tableau fait également office de tableur avec près de 100 fonctions intégrées. Avec TextArt vous pouvez créer des titres ou des annonces en quelques secondes et leur appliquer les couleurs et la taille de votre choix. Quant au formatage des documents, il n'est plus nécessaire grâce aux modèles existants, qui vous permettent de créer en un rien de temps des télécopies, notes, factures,... Une nouvelle fois, le **n°1 mondial du traitement de texte** fait la différence.

Service Information (1) 69 29 02 02

WordPerfect 6.0 POUR WINDOWS

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 106 (voir page 245)

LE DIAGNOSTIC

PCI : PRENEZ LE TEMPS DE DÉCIDER

Les ordinateurs dotés de bus PCI font leur entrée sur le marché, à des prix à peine plus élevés que ceux des machines équipées du plus classique bus VLB. Vers quel type de bus vaut-il mieux se tourner aujourd'hui et qu'en est-il des écarts de prix ?

Pour réaliser cet observatoire du marché, nous procédons, chaque mois, à l'analyse de 1200 micro-ordinateurs. Outre les prix, cette étude systématique prend en compte toutes les caractéristiques des machines : capacité mémoire et disque, mémoire cache, bus, écran, connecteurs, boîtier et logiciels fournis. Pour les portables, s'ajoutent le poids, les dimensions et l'autonomie. Tous les chiffres de notre Cote exclusive peuvent être consultés sur minitel en composant le 36 16 code OI.

3616 Oi

Philippe Matsas

L'expert du mois : Philippe Gouron, responsable micro-informatique de la société Intexal (1 000 personnes) qui possède les marques Rodier, Korrigan et Vitos. Il gère un parc de 180 PC, tous reliés à un grand système IBM.

L'Ordinateur individuel : Des micro-ordinateurs équipés de bus PCI conçus par la société Intel font leur apparition au catalogue des constructeurs. Que pensez-vous de cette nouvelle architecture de bus ?

Philippe Gouron : Le bus PCI a de très grandes qualités, et apporte des progrès décisifs pour toute l'industrie de la micro-informatique. Par exemple : l'indépendance vis-à-vis du processeur et l'accélération des transferts de données avec les périphériques. De plus, quand les constructeurs de périphériques auront repensé leurs produits en fonction de ce nouveau bus, ce sera la fin des problèmes de positionnement des cavaliers, de conflits entre cartes, puisque le bus PCI contrôlera lui-même les divers composants qui lui seront connectés.

L'Oi : Les micro-ordinateurs 486DX2/66 dotés du bus PCI coûtent en moyenne 22000F ttc, soit à peine 2000F de plus que ceux équipés d'un bus VLB. Néanmoins, ce surcoût vous paraît-il justifié ?

Philippe Gouron : Malgré tout l'intérêt théorique et pratique de ce bus PCI, il ne faut pas forcément acquérir aujourd'hui une machine qui en est équipée. La période que nous vivons actuellement implique d'être très rigoureux en matière de dépenses lors d'achat en nombre dans les grandes entreprises. La plupart des besoins peuvent être résolus par un PC à bus VLB, pour un moindre coût. Néanmoins, cet achat pourrait se justifier pour un cas très particulier : celui d'un micro-ordinateur multiprocesseur destiné à être serveur de réseau ou à traiter la vidéo en temps réel. Dans ce type de configuration, on n'est pas à 2000F près et on a le droit de penser que le bus PCI deviendra le standard de l'industrie d'ici à cinq ans.

L'Oi : Il y a quelques mois, IBM a lancé un Pentium à 60MHz sur bus PCI pour moins de 40000F ttc, alors que le prix médian dans cette catégorie de machines est de 54000F ttc. Que pensez-vous du positionnement d'IBM sur le marché ?

Philippe Gouron : En fait, IBM se place favorablement car il a compris que le bus PCI risque de signer l'arrêt de mort de son bus MCA. Mais, pour que son nouveau positionnement soit bien perçu par le marché, il faut absolument que ce constructeur prouve sa volonté de fiabilité et de continuité, en l'accompagnant de toute une panoplie de services et de produits de migration pour les parcs déjà installés. En particulier ceux équipés en IBM PS/2.

PCI

Une menace pour le VLB ?

En cet début d'année on assiste à deux faits marquants : une offre accrue de PC équipés de Pentium, conséquence de l'arrivée de nouveaux fabricants sur le marché des micros surpuissants, et l'intégration du bus local PCI* (Peripheral component interconnect) *sur les cartes mères à base de Pentium. Le PCI apparaît cependant sur des machines moins puissantes (486 DX2/66 et DX/33). Alors que le bus VLB semble satisfaisant pour la majorité des logiciels actuels, on se demande alors quels sont les utilisateurs potentiels des PC à bus PCI.

LES INDICATEURS DE TENDANCES

ACCALMIE SUR LE MARCHÉ

–6%

386 SX/33

Le prix médian des PC équipés d'un processeur 386 SX/33 passe de 7 514 F à 7 069 F ttc. Cependant, malgré cette baisse, ces machines demeurent un peu plus chères que celles dotées d'un 386 DX/33 pourtant plus puissantes.

–1%

486 SX/25

A 11 018 F ttc en moyenne, le prix de ces micro-ordinateurs diminue légèrement. On constate que cette catégorie de machines est l'une de celles qui ont connu les plus faibles écarts de prix au long de l'année 1993.

–16%

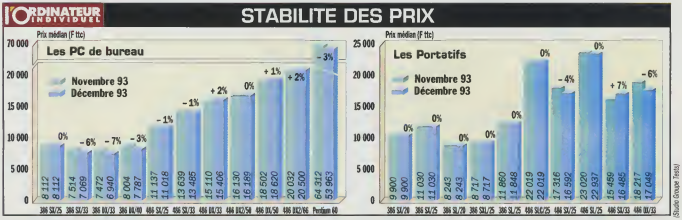
PENTIUM 60

Nouveaux venus sur le marché, ces PC accusent la variation de tarifs la plus prononcée, leur prix médian passant de 64 312 F à 53 963 F ttc. L'augmentation de l'offre est une des principales causes de cette diminution.

stable

PORTATIFS 486 SL/25

Le prix moyen de ces PC puissants est stable à 22 937 F ttc. L'écart de prix entre cette catégorie et celle (à la baisse) des 486 DX/33, plus rapides, s'accroît encore : il est de 5 888 F contre 4 800 F le mois précédent.



Le prix des PC de bureau d'entrée de gamme baisse alors qu'il augmente dans les catégories supérieures, exception faite des Pentium dont les variations de tarif restent de faible amplitude.

Calme plat sur le prix des portatifs. Sur les dix catégories représentées, sept conservent leur tarif du mois précédent, deux baissent légèrement et la dernière subit une hausse de seulement 7 %.

BAISSE

Pentium 60 : l'offre se diversifie

A 53963 F ttc, le prix moyen des Pentium à 60 MHz est en baisse de 16 %. C'est la plus forte variation enregistrée ce mois-ci, toutes catégories de PC confondues et cela grâce à une diversification de l'offre. Avec, entre autres, l'entrée en concurrence de fabricants tels que ADD-X, ALR/Infodis, Brett ou Escom, on recense 33 modèles contre 24 le mois précédent.

On distingue deux grandes catégories. La première comprend en majorité des machines de bureau équipées de bus Isa, VLB et même du nouveau PCI. Leurs prix s'échelonnent de 25500 F à 36900 F ttc. La deuxième catégorie représente les serveurs dotés de bus Eisa avec des tarifs qui varient de 36900 F à plus de 100000 F ttc.

COMPÉTITIFS

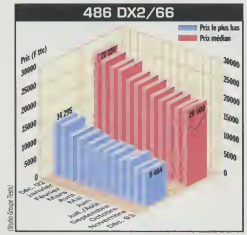
Portatifs 386 SL/25 : un plus

Pour les utilisateurs souhaitant acquérir un portatif relativement puissant tout en ayant un budget serré, les 386 cadencés à 25 MHz sont de bonnes solutions, en particulier les 386 SL/25 qui se détachent des 386 SX/25 par leur supériorité, en termes de performances, mais aussi de prix... Pour 11000 F ttc, on obtient un *notebook* 386 SX/25 équipé d'un écran monochrome affichant 64 niveaux de gris, d'un disque dur de 80 Mo et de seulement 2 Mo de mémoire vive. Pour le même tarif, on peut acheter un 386 SL/25 doté de 2 Mo supplémentaires de mémoire vive. Ceux qui désirent travailler en couleurs tout en privilégiant la puissance, doivent compter 5000 F de plus pour un 386 SL/25 avec un écran à matrice passive affichant 256 couleurs. Un seul modèle de ce type figure parmi les 386 SX/25, au prix de 17316 F ttc.

Autre avantage sur les 386 SL/25, les 386 SL/25 sont dotés de fonctions d'économie d'énergie. Ainsi, ceux équipés d'écrans monochromes ont une autonomie variant de 4 à 6 h contre 2 à 3 h pour les 386 SX/25. Pour les portatifs équipés d'écrans couleur, l'autonomie annoncée est sensiblement identique dans les deux catégories, soit 2 h 30 en moyenne.

PRUDENCE

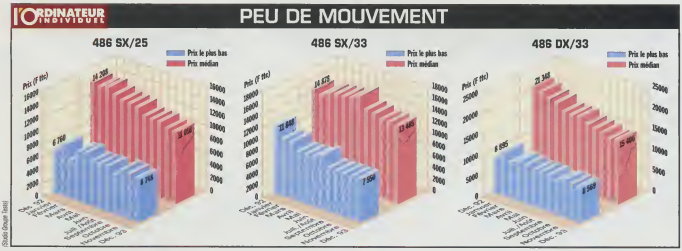
486 DX2/66 : UNE OFFRE CIBLÉE



Les PC de bureau équipés de 486 DX2/66 sont destinés à des applications gourmandes en ressources machine telles que la PAO, CAO, DAO ou le multimédia. Pour 20500 F ttc environ, on obtient une machine de base à bus VLB *(Vesa local bus)*, dotée de 4 Mo de mémoire vive (extensible à 64 Mo) et un disque dur de 170 Mo. Pour l'affichage, la plupart des fabricants intègrent dans leurs PC une carte graphique, connectée sur le bus local, d'au moins 1 Mo ; à cela s'ajoute un écran couleur 14 pouces d'une résolution de 1024 × 768 points. Attention ! Pour travailler dans de bonnes conditions, il est préférable de muscler cette configuration : passer de 4 à 16 voire 32 Mo de mémoire vive, augmenter la capacité du disque et choisir un écran de 19 voire de 21 pouces. Le surcoût est alors de 10000 F environ. Ces machines sont donc destinées aux utilisateurs exigeants et en particulier aux professionnels.

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

PEU DE MOUVEMENT



Quasi-stabilité sur le prix médian des 486 SX/25 qui demeure à 11000 F ttc environ. Leur tarif le plus bas chute pour sa part à 6748 F ttc.

Mouvement similaire sur les 486 SX/33 avec un prix moyen de 13500 F ttc environ. En revanche, leur tarif le plus bas n'a pas bougé.

Après une baisse de 4 %, le prix médian des 486 DX/33 augmente de 2 %. Leur tarif moyen passeau-dessus des 15400 F ttc.

5 ans de garantie, la tranquillité assurée!

Multiplex vous propose en direct une gamme complète de micro-ordinateurs aussi attirants qu'économiques et garantis 5 ans. Voici quelques-uns de nos prix.

MULTIPLEX

L'offre la plus directe

Multiplex Multimédia :

15 990 F HT (18 964,14 F TTC)
Intel 486 DX-2 66, évolutif Pentium P24T, support Ziff, disque dur amovible 240 Mo, 8 Mo RAM extensible à 32 Mo, cache externe 256 Ko, carte graphique 1 Mo Local Bus, CD multisession, carte Sound Blaster 16 ASP et 2 HP, moniteur 15" multifréquence. MS DOS 6.0, Windows 3.1, souris, clavier Keytronic. **Lotus Ami Pro 3.01, Lotus 1.2.3. v 4.0****

Multiplex Bureautique :

10 900 F HT (12 927,40 F TTC)
Intel 486 DX33, évolutif Pentium P24T, support Ziff, disque dur amovible 240 Mo, 4 Mo RAM extensible à 32 Mo, cache externe 256 Ko, carte graphique 1 Mo Local Bus, moniteur 15" multifréquence. MS DOS 6.0, Windows 3.1, souris, clavier Keytronic. **Lotus Ami Pro 3.01, Lotus 1.2.3. v 4.0****

Les services Multiplex

- **Livraison gratuite* :** En moins de 24h. pour certaines configurations standards.
- **Satisfait ou remboursé :** Si vous n'êtes pas satisfaits dans les 14 jours suivant notre livraison, nous vous échangeons ou vous remboursons votre achat.
- **Hotline gratuite.**
- **5 ans de garantie :** Nos machines sont garanties 5 ans pièces et main d'œuvre dont 1 an sur site.
- **Configurations et périphériques sur mesure.**
- **Commande simplifiée :** Pour commander plus simplement, un chèque ou une carte bancaire suffisent.

Multiplex Economique :

7 500 F HT (8 895 F TTC)
Intel 486 SX25, disque dur 170 Mo, 4 Mo RAM extensible à 32 Mo, cache externe 128 Ko, carte graphique 1 Mo accélérée, moniteur 14" SVGA. MS DOS 6.0, Windows 3.1, souris, clavier Keytronic. **Lotus Ami Pro 3.01, Lotus 1.2.3. v 4.0****

intel inside

Multiplex Computers France
20 chemin de Laporte
31300 Toulouse

Tél. : 61 49 42 29 - Fax : 61 49 41 88

Photos non contractuelles, configurations et spécifications pouvant faire l'objet de modifications sans préavis. Intel Inside, 486™ sont des marques déposées par Intel Corporation. Les autres marques citées sont la propriété de leurs constructeurs respectifs. *En France métropolitaine. **Disquettes, manuels, licence.

Téléphonez au 61 49 42 29 ou remplissez le bon ci-joint.

☐ **OUI** je désire recevoir sans engagement un dossier gratuit et complet sur Multiplex. IOI. 01/94

M. Mme : .....
Prénom : .....
Société : .....
Fonction : .....
Tél. (professionnel) : .....
Fax : .....
Adresse : .....
Code postal : ..... Ville : .....

J'ai l'intention d'acheter : ☐ immédiatement ☐ dans 1 mois ☐ dans 2 mois ☐ dans plus de 2 mois

Bon à renvoyer chez MULTIPLEX COMPUTERS FRANCE
20, Chemin de Laporte - 31300 Toulouse - Tél. : 61 49 42 29

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 107 (voir page 245)

NOUVEAU

Bus PCI : du DX au Pentium

Une dizaine de PC dotés du nouveau bus local PCI *(Peripheral component interconnect)* d'Intel vient de faire son apparition. Rappelons que ce bus peut transférer jusqu'à 132 Mo/s entre le processeur et les sous-systèmes qui lui sont connectés, contre 128 pour le VLB son concurrent direct.
IBM fût le premier à proposer ce type de configuration avec le Value Point P-60D doté du Pentium 60. Aujourd'hui, d'autres fabricants comme ALR, Brett, Escom ou Dec ont emboîté le pas en présentant ce type de configuration dans leur catalogue. Hormis les Pentium, les 486 DX/33 et 486 DX2/66 bénéficient aussi de ce nouveau bus local dans leur architecture.

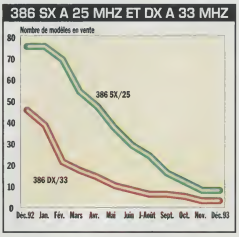
TROP ONÉREUX

Portatifs 486 SX et SL à 25 MHz

Représentatifs d'environ un tiers des modèles portatifs, les 486 SX/25 et 486 SL/25 occupent le haut du pavé. L'offre la plus étendue revient à la catégorie des 486 SX/25 : six nouveaux venus portent leur nombre à 56. Viennent ensuite les 486 SL/25 qui comptent près de 40 machines. Derrière, se trouvent les 386 SL/25 et les 486 DX/33, avec respectivement 25 et 23 *notebooks*. Les autres catégories comprennent moins de 20 modèles.
Les tarifs des 486 SX/25 et SL/25 sont loin d'être attrayants. Avec une baisse de 6 %, le prix moyen pour les premiers est à 16 592 F ttc. Malgré cette diminution, ils demeurent plus chers que les 486 SX/33 pourtant plus puissants. Les 486 SL/25, quant à eux, coûtent en moyenne 22 937 F ttc comme le mois précédent. Si l'on compare ce prix moyen à celui des 486 DX/33, il lui est supérieur d'environ 6 000 F. Pire encore, pour 22 937 F ttc, on obtient seulement un *notebook* équipé d'un processeur 486 SL/25, livré avec 4 Mo de mémoire vive, un disque dur de 120 Mo et un écran monochrome affichant 64 niveaux de gris. Alors que, pour un prix presque identique, on peut acquérir un portatif 486 DX/33 doté de 4 Mo, d'un disque de 120 Mo mais, surtout, d'un écran couleur à matrice active affichant jusqu'à 256 couleurs !

STABILITÉ

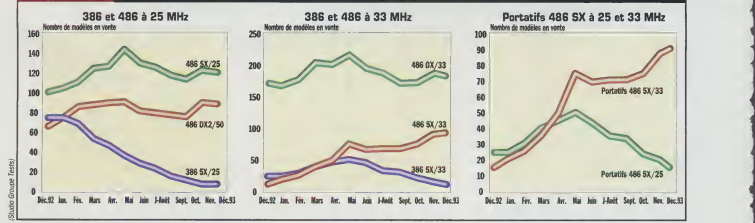
LES 386 SX/25 ET DX/33 RÉSISTENT



Les 386 SX/25 et 386 DX/33 sont les seuls PC à conserver le même nombre de modèles ce mois-ci. C'est néanmoins pour ces machines de bureau que l'offre est la plus pauvre : huit 386 SX/25 contre trois 386 DX/33. Ces PC sont aux deux extrêmes de l'échelle des tarifs des 386. Les plus chers sont les 386 SX/25 avec un prix médian de 8 112 F ttc et les moins chers sont les 386 DX/33 qui coûtent en moyenne 6 490 F ttc. Ces derniers sont une opportunité car ils sont plus puissants que les 386 SX/25 et SX/33. C'est un bonne affaire pour ceux qui disposent d'un budget restreint, et ce d'autant qu'il est possible d'en accroître les performances par l'adjonction d'un doubleur de fréquence, le CX-486 SRX2 de Cyrix. Ces machines sont parfaitement appropriées aux applications de petite bureautique. Les 386 SX/25, quant à eux, résisteront difficilement au déclin, leur prix étant démesuré en regard de leur puissance.

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

LES 486 A 33 MHZ SE VENDENT BIEN



Ces PC à 25 et 50 MHz se portent bien. Les 486 SX/25 se détachent nettement tandis que les 386 SX résistent contre vents et marées.

Deux de ces trois catégories à 33 MHz sont en perte de vitesse : les 386 SX/33 et les 486 DX/33. Une pleine croissance pour les 486SX/33.

Les portatifs 486 SX/33 sont en nette diminution depuis le mois de mai dernier : 75 modèles les séparent de la catégorie des 486 SX/25.

"Hors de question de modifier la gestion de mes données. Je veux un logiciel compatible avec mon entreprise. Et non l'inverse."

Nouveau Paradox 4.5 pour Windows. La base de données où le relationnel se fait d'abord avec vous.

Vous en rêviez. Une base de données relationnelle simple, puissante, que tout le monde puisse utiliser dans l'entreprise, sans modifier quoi que ce soit.

Créer et contrôler les informations, exploiter et mettre en forme les données sans perdre de temps, rester en cohérence avec l'acquis : la nouvelle gamme Paradox 4.5 pour Windows est la dernière merveille du **numéro 1 mondial des bases de données**.

D'ailleurs, la presse professionnelle ne s'y est pas trompée : "Simplicité et sophistication" (Windows Mag.) - "Séduisant et riche" (Info PC) - "Une technologie de pointe et une grande facilité d'utilisation" (Byte Mag.) - "Une avancée technologique majeure" (PC Journal)... Les éloges ne manquent pas.

Paradox 4.5 Edition Workgroup vous permet de travailler en Client/Serveur avec des bases de données SQL (Oracle, Sybase, SQL Serveur, InterBase) comme si elles étaient présentes suz votre micro, tout en tirant parti du travail de groupe grâce au module Workgroup (échange des objets dans un groupe de travail). Paradox 4.5 pour Windows Edition Développeur possède tous les atouts de l'Edition Workgroup, enrichi d'outils de développement tels que la boîte à outils avec objets et sources, le compilateur d'aide Windows, Resource Workshop, et bien plus encore...

Paradox 4.5 pour Windows (1.495 F.ht soit 1.773,07 F.ttc), Paradox Edition Workgroup (2.995 F.ht soit 3.552,07 F.ttc), Paradox Edition Développeur (4.495 F.ht soit 5.331,07 F.ttc) : la nouvelle gamme Paradox 4.5 pour Windows a vraiment tout pour répondre à vos besoins de relationnel.

Information immédiate
☎ (1) 34.65.60.60
minitel 3616 Borland

Borland
La puissance rendue facile

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 108 (voir page 245)

PCMCIA type II

Disque dur amovible

Panneau de contrôle à cristaux liquides

Trackball avec bouton de capture

Clavier 80 touches

OFFRE EXCEPTIONNELLE
Pour tout achat d'un SubNote
Lotus Organizer
Version 1.1
GRATUIT !*
DU 1er JANVIER AU 31 MARS 1994

SubNote

Le plus petit des vrais portables

utilise les nouveaux processeurs i486 SL Enhanced d'Intel

1,7 kg, format B5 : 180 mm x 254 mm

MICROSOFT WINDOWS READY-TO-RUN

OS/2

1er CENTRE ORDINATEUR INDIVIDUEL EUROPÉEN DE TEST RECOMMANDÉ POUR WINDOWS

1er CENTRE ORDINATEUR INDIVIDUEL EUROPÉEN DE TEST BONNE AFFAIRE

GARANTIE 2 ans TOTALE

intel inside

Twinhead

36 15 Twinhead

Twinhead S.A. - 2, allée Émile Cohl - 77200 TORCY - Tél. : (1) 64 62 56 60 - Fax : (1) 64 62 18 52 - Minitel : 36 15 TWINHEAD

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 109 (voir page 245)

Les marques citées sont des marques déposées. Le logo Intel Inside est une marque déposée de Intel Corporation. Photos non contractuelles.

LES PRODUITS DE L'ANNÉE

Le palmarès des 30 produits primés par la rédaction de l'Ordinateur individuel

Enquête de satisfaction : les 28 marques que vous avez élues

Les 400 nouveautés PC
Les 100 nouveautés MAC

"Où diable puis-je me procurer un PC vraiment top sans y laisser ma chemise?"

VOICI LES SYSTÈMES DELL DIMENSION : QUALITÉ ET PERFORMANCES "SANS Y LAISSER VOTRE CHEMISE".

intel inside

UN PACKAGE UNIQUE
DELL DIMENSION 425SI

8 190 F HT
(9 713,34 F TTC)

- **Microsoft Works pour Windows :** la combinaison idéale de logiciels bureautiques (traitement de texte, tableur, présentation, base de données)
- **Microsoft Money pour Windows :** l'application idéale pour contrôler et suivre vos finances personnelles
- Processeur Intel486™SX à 25 MHz
- 170 Mo disque dur rapide
- 4 Mo RAM, extensible à 32 Mo
- Ecran couleur SVGA
- DOS, Windows, souris Dell

Quand vous téléphonez pour commander un système Dell Dimension™, vous vous adressez à un interlocuteur qui parle votre langage. Quelqu'un qui connaît Pentium, PCI, VESA, VL et qui vous connaît. Quelqu'un qui vous aidera à faire le meilleur choix possible pour répondre à vos besoins en vous garantissant une totale compatibilité de tous les composants. Et même s'il est peu probable que vous ayez des problèmes, sachez que notre service d'assistance téléphonique est ouvert 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 152 (voir page 245)

Les offres présentées dans cette annonce sont valables jusqu'au 28 janvier 1994. Dell, le logo Dell, Dell Dimension, UltraScan et DellWare sont des marques déposées de Dell Computer Corporation. Intel Inside, Intel486, 486, OverDrive et Pentium sont des marques déposées de Intel Corporation. MS, MS-DOS et Windows sont des marques déposées de Microsoft Corporation. Microsoft Excel, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Works et Microsoft Money sont des produits de Microsoft Corporation. Les autres produits cités peuvent être des marques déposées d'autres sociétés. Les produits cités ici sont commercialisés dans la limite des stocks disponibles. Les prix et

DELL : DES SYSTÈMES CLEFS EN MAIN.

UNE PRODUCTIVITÉ MAXIMALE
DELL DIMENSION 466I

13 990 F HT
(16 592,14 F TTC)

- **Microsoft Word pour Windows :** LE traitement de texte de référence pour des documents professionnels de qualité
- **Microsoft Excel pour Windows :** l'indispensable tableur qui vous réconciliera avec les chiffres et les calculs
- **Microsoft PowerPoint pour Windows :** pour des impressions graphiques qui impressionneront
- Processeur Intel486™DX2 à 66 MHz
- 260 Mo disque dur rapide pour une vaste capacité de stockage
- 4 Mo RAM, extensible à 32 Mo
- Bus local vidéo
- 1 Mo vidéo RAM
- Ecran couleur UltraScan 14"
- DOS, Windows, souris Dell

UN INVESTISSEMENT EXCEPTIONNEL
DELL DIMENSION 433V

11 990 F HT
(14 220, 14 F TTC)

- **Microsoft Word pour Windows :** LE traitement de texte de référence
- **Microsoft Excel pour Windows :** le tableur qui facilitera vos calculs et en présentera au mieux les résultats
- Processeur Intel486™DX à 33MHz
- 170 Mo disque dur rapide
- 4 Mo RAM, extensible à 64 Mo
- Bus local vidéo intégré
- 1 Mo vidéo RAM
- Ecran couleur UltraScan 14"
- Évolutivité vers OverDrive Pentium
- DOS, Windows, souris Dell

L'UNIVERS MULTIMEDIA
DELL DIMENSION 466V

16 190 F HT
(19 201,34 F TTC)

- Lecteur CD-ROM multi-session, double vitesse assurant un transfert rapide des données
- Carte Audio SoundBlaster 16 et enceintes stéréo pour un son de qualité Hi-Fi
- Processeur Intel486™DX2 à 66 MHz
- 260 Mo disque dur
- 8 Mo RAM, extensible à 64 Mo
- 128 Ko cache externe pour des performances accrues
- Bus local vidéo Haute Performance
- Moniteur UltraScan 15", écran plat et coins carrés pour un affichage parfait
- Evolutif vers le processeur OverDrive Pentium
- DOS, Windows, souris Dell

DELL : LA RÉFÉRENCE QUALITÉ/PRIX.

PENTIUM™ ET PCI

UNE CAPACITÉ ÉTONNANTE
DELL DIMENSION 433SI

8 850 F HT
(10 496,10 F TTC)

- 260 Mo disque dur rapide pour satisfaire vos besoins de stockage
- Processeur Intel486™SX à 33MHz
- 4 Mo RAM, extensible à 32 Mo
- Bus local vidéo
- 1 Mo vidéo RAM
- Ecran couleur SVGA
- DOS, Windows, souris Dell

UN ACHAT EXCEPTIONNEL
DELL DIMENSION 466V

14 450 F HT
(17 137,70 F TTC)

- Processeur Intel486™DX2 à 66 MHz
- 128 Ko cache de second niveau
- 8 Mo RAM, extensible à 64 Mo
- 320 Mo disque dur
- Bus local vidéo Haute Performance
- 1 Mo vidéo RAM
- 5 emplacements d'extension ISA/VESA
- Moniteur UltraScan 15", écran plat et coins carrés
- DOS, Windows, souris Dell

LE RECORD ABSOLU
DELL DIMENSION XPS P60

26 990 F HT
(32 010,14 F TTC)

- Processeur IntelPentium™ à 60 MHz
- Carte vidéo Number 9 GXe-PCI avec 3 Mo de mémoire vidéo. Performance d'affichage. Technologie d'écran virtuel, zoom et panoramique
- Lecteur CD-ROM multi-session, double vitesse pour des données immédiatement disponibles
- Carte audio SoundBlaster 16 et enceintes stéréo pour un son de qualité Hi-Fi
- 450 Mo disque dur rapide
- 16 Mo RAM, extensible à 128 Mo
- 256 Ko cache
- Moniteur UltraScan 15", écran plat et coins carrés : des images d'une qualité parfaite
- DOS, Windows, souris Dell

DELL

(16 1) 30 60 68 68 (Nouveau n°)
(16) 67 06 60 01 (Fax)

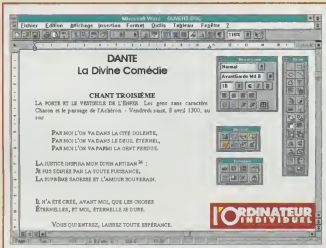
Appelez-nous de 8h00 à 20h00 du lundi au vendredi et de 9h00 à 13h00 le samedi.

Informations dans cette annonce peuvent faire l'objet de modifications sans préavis et sont données sous réserve de l'application des conditions générales de vente de Dell et de DellWare. Photos non contractuelles. Conditions valables en France métropolitaine pour tous les systèmes Dell. Manuel d'utilisation en Français. Frais d'expédition non compris dans le prix de vente. La souscription du standard téléphonique de Dell est assurée par France Info. MS-DOS 6 et Microsoft Windows sont livrés, sans disquette, installés sur le disque dur des systèmes Dell avec une documentation en Français.

TRAITEMENT DE TEXTE

Word 6.0 inaugure une nouvelle génération de logiciels

En intégrant la nouvelle technologie Intellisense, Word réalise, avec sa sixième version, un bond en avant considérable dans l'automatisation de l'édition, de la correction et de la mise en forme des textes.

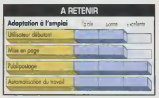


Editeur : Microsoft.
Prix : environ 3 900 F ttc.
Mise à jour : environ 1 200 F ttc.

LES POINTS FORTS

- **Automatisation de la mise en forme.**
- **Interface et ergonomie.**
- **Echange de données grâce à OLE2.**
- **Grande richesse fonctionnelle.**

A RETENIR



LES NOUVEAUTÉS

Word 6 sous Windows ne se contente plus d'exécuter mécaniquement les ordres de l'utilisateur, mais analyse et interprète son travail pour aboutir plus rapidement au résultat souhaité. C'est l'application de la nouvelle technologie Intellisense de Microsoft. Word 6 prend ainsi en charge à votre place la mise en forme du texte. Il inspecte la structure de votre document pour y repérer les titres, les sous-titres, les énumérations et leur appliquer un style prédéfini adapté. L'ajustement des espaces entre les mots se fait automatiquement lorsque vous recopiez ou déplacez une portion de texte, et l'orthographe de chaque mot est vérifiée en tâche de fond lors de sa saisie.

Word 6 présente également une interface et un confort d'emploi améliorés : nouvelles barres d'icônes transformables en palettes flottantes, accès par un clic du bouton droit de la souris à un menu contextuel (adapté à l'élément pointé) et possibilité de saisir ou modifier le texte en mode Aperçu avant impression, qui produit un affichage parfaitement fidèle à ce qui sera imprimé. Par ailleurs, Word 6 est le premier logiciel de l'offre bureautique groupée Office (du même éditeur) à utiliser la nouvelle norme OLE 2 pour l'insertion au sein d'un document d'éléments (tableau, dessin...) réalisés à l'aide d'autres applications. Un double clic sur l'objet inséré lance l'exécution de son application d'origine, dont les menus et barres d'outils prennent temporairement la place de ceux de Word.

NOTRE RECOMMANDATION

Word 6 est d'un usage facile et agréable et ne posera pas de problème aux débutants. Des Assistants vous guident pas à pas dans les tâches délicates, par exemple, pour la réalisation d'un publipostage. Avec un peu d'expérience, vous exploiterez au mieux ses automatismes révolutionnaires et obtiendrez en un temps record des documents irréprochables. Seuls des travaux de composition de page impliquant beaucoup de dessins et d'illustrations révéleront quelques limites dans les capacités à traiter ces éléments graphiques. Pour le reste, Word 6 couvrira sans peine tous les besoins d'une entreprise en matière de traitement de texte. Il exige, en contrepartie, une configuration matérielle performante.

NOUS AVONS AUSSI SÉLECTIONNÉ...

WORDPERFECT 6. Avec la version 6, le traitement de texte de Wordperfect profite enfin pleinement de Windows, et offre un confort d'emploi qui n'a plus rien à envier à ses concurrents. Le programme reste fidèle à sa renommée de puissance avec, notamment, un module pour réaliser des tableaux et permettant les calculs les plus élaborés, qui vous dispensera d'un tableur en appoint. Le publipostage est amélioré et s'utilise avec autant de facilité que dans Word 6. Wordperfect 6 affiche un prix très similaire à ce dernier : environ 4 200 F ttc.

La technologie du transfert thermique enfin démocratisée avec la Star SJ-144.

La Star SJ-144, aussi à l'aise avec les documents en noir qu'en couleur, met le transfert thermique, autrefois réservé aux applications haut de gamme, industrielles et PAO, à la portée de tous pour un prix particulièrement attractif. Parce que l'encre n'est pas projetée, mais déposée et fixée par contact sur le papier, le transfert thermique offre une qualité d'impression parfaite, dans sa double utilisation noire et couleur.

Une qualité proche du Laser

En impression noire, la SJ-144 restitue une qualité proche du laser avec une grande finesse dans les tracés (des contours nets, aucune migration de l'encre sur le support). Tous les textes réalisés dans cette haute qualité monochrome peuvent être appuyés par l'utilisation de la couleur, des couleurs particulièrement vives et lumineuses, indélébiles, d'une grande fidélité de reproduction, à l'épreuve du temps et qui ne se décollent pas en grattant avec l'ongle.

Le transfert thermique synonyme d'impression haut de gamme

Le transfert thermique met en jeu une tête d'impression composée de résistances (144 éléments) qui, sous l'action d'un courant électrique, va chauffer en certains points un ruban enduit de cire polyester. Les particules de cire fondue sont déposées sur le papier.

Le Noir

Le transfert thermique est le garant de la meilleure qualité d'impression, en couleur évidemment, mais avant tout en monochrome. L'imprimante SJ-144 est livrée avec 2 cassettes rubans, noir et couleur.

La Couleur

Le ruban couleur de la SJ-144 comporte 4 pistes disposées de façon séquentielle: le Cyan, le Magenta, le Jaune et le Noir. Trois couleurs supplémentaires (Vert, Rouge et Bleu) sont obtenues par mixage de ces couleurs primaires. Au total, vous pourrez imprimer 7 couleurs fondamentales en teinte uniforme, ou une multitude de nuances réalisées par tramage.

Beaucoup de caractères

La Star SJ-144 possède les 2 polices de caractères les plus couramment utilisées, Roman et H-Gothic, déclinables en gras, italique, italique gras, avec un grand nombre d'attributs, auxquelles s'ajoutent 15 polices TrueType livrées sur disquette pour l'enrichissement de vos impressions.

L'impression sur tous types de papiers, transparents, étiquettes

La Star SJ-144 accepte les épreuves que les autres refusent. Même le papier recyclé est accepté. Tous types de papiers, transparents et étiquettes peuvent être utilisés mais la meilleure qualité d'impression sera obtenue avec un papier destiné aux photocopieurs couleur et imprimantes laser (par exemple Iridium Design Réf. 5929J).

La Star SJ-144 travaille sans souci sur le support qu'on lui présente et, pour le clin d'oeil, vous permet de personnaliser vos tee-shirts avec l'impression de transferts.

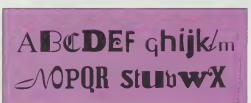
La facilité d'utilisation

14 opérations courantes sont pilotées à partir du panneau de commande. Trois chemins de papier simplifient grandement la vie de l'utilisateur : par l'avant de l'imprimante, ou le haut avec un bac d'alimentation de 30 feuilles intégré à la machine, mais également par l'arrière avec une impression à plat, pour les supports à plus fort grammage.

La Star SJ-144 est dotée de nombreux raffinements techniques qui apportent confort et fiabilité. La fonction Zoom, par exemple, réduit vos impressions de 80, 60 ou 50 % .En mode Deux Pages, 2 pages peuvent être imprimées sur un format A4. La fonction AEC (changement automatique d'émulation) permet la reconnaissance immédiate de l'émulation requise par le logiciel.

Une imprimante esthétique à l'encombrement exceptionnellement réduit

La Star SJ-144 se sent partout chez elle, au bureau comme à la maison puisqu'elle ne mesure que 14 cm de large sur 18 cm de haut, et qu'elle ne pèse que 2,5 kg !



Remarquable par son rapport qualité/prix en impression monochrome, la Star SJ-144 se démarque encore plus largement en impression couleur grâce à la fidélité de ses rendus, ce qui laisse aisément pardonner son coût à la page légèrement supérieur.

Vous trouverez la Star SJ-144 chez votre revendeur à un prix inférieur à 4000 F.ttc.

Star Micronics France
Tél : (1) 30 45 40 04
Fax : (1) 34 60 57 94

star MICRONICS Votre imprimante

Plus que des impressions, des certitudes.

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 110 (voir page 245)

TABLEUR

Quattro Pro 5.0 ou la puissance à la portée des débutants

Fini le temps des tableurs difficiles à maîtriser : Quattro Pro 5.0 se révèle d'une remarquable simplicité. Sans aucune concession sur la puissance.

Editeur : Borland.
Prix : environ 3 500 F ttc.
Mise à jour : environ 1 000 F ttc.

LES POINTS FORTS
- **Facilité d'apprentissage.**
- **Module de modélisation des données.**
- **Travail de groupe possible.**
- **Accès aux bases de données SQL.**

LES INNOVATIONS

La nouvelle version pour Windows du célèbre tableur de Borland réduit la phase d'apprentissage à quelques minutes. C'est en effectuant votre travail que vous apprenez à créer et à imprimer vos tableaux, ou encore à tracer des graphiques. Cette simplicité d'emploi est rendue possible grâce à la présence d'un didacticiel interactif qui dispense à volonté ses leçons en s'appuyant sur vos propres données. Exemple : vous venez de créer un tableau dont vous souhaitez représenter toutes les informations sous forme de graphes. Dans la barre d'outils, cliquez sur l'icône du didacticiel et choisissez Création d'un graphe. Le programme vous indique la marche à suivre : sélection des données, clic sur l'outil Graphique, ajustement de la taille et de la position du schéma. C'est vous qui effectuez chacune de ces opérations : un excellent moyen de mémoriser la démarche et de vous passer de guide la fois suivante.

Quattro Pro 5 excelle dans l'analyse des données. C'est le premier des grands tableurs pour Windows à s'enrichir d'un module de modélisation, aux fonctions inspirées de celles d'Improv de Lotus. Vous réorganisez à votre gré les lignes et les colonnes de vos tableaux, faisant ainsi varier l'angle de l'analyse pour obtenir différents cumuls sur les mêmes données. Et cela en faisant glisser les libellés des lignes et des colonnes avec la souris pour les replacer où vous le désirez, sans saisie supplémentaire et sans entrer de formule de calcul, les cumuls nécessaires étant effectués automatiquement.

Si vous êtes relié à un réseau, même en l'absence de logiciel de messagerie — Quattro Pro prend tout en charge —, vous aurez la possibilité de travailler en équipe sur une feuille de calcul, en la diffusant à l'attention d'un certain nombre d'utilisateurs.

NOTRE RECOMMANDATION

Son didacticiel inédit fait de Quattro Pro le tableur idéal pour les débutants. Mais c'est aussi un outil très puissant qui vous permettra d'analyser toutes les informations figurant dans les bases de données de votre entreprise, par l'intermédiaire d'un module d'accès compatible SQL. Le principal point faible de Quattro Pro est de ne pas faire partie d'une offre logicielle groupée aussi cohérente que celle de Microsoft, avec Office, ou de Lotus, avec Smartsuite. Voilà ce qui, en termes de bureautique, le rend moins intéressant que ses concurrents.

NOUS AVONS AUSSI SÉLECTIONNÉ...

1-2-3 VERSION 4. Cette année est parue la version 4 du célèbre tableur de Lotus. Elle se distingue par son puissant gestionnaire de versions, qui permet de saisir différentes valeurs dans une même cellule, correspondant à divers scénarios éventuellement saisis par plusieurs utilisateurs. Un outil efficace pour le travail en équipe, où 1-2-3 ne donnera toutefois sa pleine mesure qu'en association avec Notes, du même éditeur. De même, la modélisation des données n'est possible qu'en les transférant vers Improv : une solution efficace, mais qui ajoute 3 400 F aux 3 500 F ttc demandés pour 1-2-3.

Pourquoi le Pack Sybel-Start est-il aujourd'hui la Solution de Gestion N°1 des PME ?

☐ la Qualité ☐ le Prix ☒ les Deux

Chaque mois, plus de 2 000 nouvelles PME choisissent la qualité du leader SYBEL. Grâce au PACK-PME SYBEL-START, elles profitent d'une solution complète de 5 logiciels à un prix exceptionnel. La presse spécialisée est tout à fait unanime : "50 Meilleures applications Windows" (L'O.I.), "Un ensemble très bon marché" (Windows Plus), "Un logiciel très complet" (Windows News). Une gestion parfaitement fiable et rigoureuse, une qualité irréprochable, une économie de plus de 3.000 Francs, voilà les trois raisons pour lesquelles vous allez, vous aussi, choisir SYBEL-START !

SYBEL-START PAIE
La paie entièrement gérée pour tous les secteurs d'activité : calcul et édition des bulletins, du livre de paie et de tous les états. Calcul de toutes les charges y compris la CSG Comptabilisation automatique.

SYBEL-START IMMO
Le cycle de vie complet des immobilisations : achat, amortissement annuel, valorisation, cession. Calcul automatique des amortissements (5 modes). Comptabilisation automatique.

SYBEL-START PROSPECT
Faites croître vos ventes ! Un logiciel très complet : liste des prospects, analyse multicritère, compte-rendus, plannings d'action commerciale, édition de mailings et étiquettes.

SYBEL-START COMPTA
Comptabilité Générale, Analytique, Budgétaire, Auxiliaire. Schémas de saisie automatisés, Graphique, Fenêtre d'aide. Tous les états comptables : Balance, Grand Livre, Journal, Bilan, TVA, Lettres de relance, Rapprochement...

"Les 50 meilleurs logiciels sous Windows". Juillet / Août 1993

SYBEL-START GESTION
Gestion commerciale simple et complète : facture, bon de livraison, commande. Gestion des stocks, des clients et fournisseurs, des articles et tarifs. Comptabilisation automatique des factures et des achats...

Disponible sous DOS et WINDOWS

Vu à la Télé

Pour 950 F HT, les 5 meilleurs logiciels de gestion :

1 COMPTABILITÉ 2 FACTURATION-STOCK 3 PAIE 4 IMMOBILISATIONS 5 PROSPECTS

✓ **Déjà plus de 39 000 logiciels vendus !**

Pour les PME comme pour les multinationales, SYBEL est la référence en logiciels : 32 % de croissance, 280 collaborateurs. La gamme SYBEL comporte plus de 28 logiciels adaptés à toutes les entreprises.

Renseignez-vous :

- Au (1) 46 39 58 00 : 38 spécialistes en gestion sont à votre disposition.
- Auprès de votre **expert-comptable.** Il connaît la qualité des logiciels **SYBEL.** De plus, un module spécifique lui est réservé pour simplifier ses prestations.
- Chez votre **distributeur** : plus de 1200 distributeurs proposent SYBEL.

31, rue A. France - 92594 Levallois-Perret Cedex
Tél. : (1) 46 39 58 00 - Fax : (1) 47 57 82 83
S.A. au capital de 690 800 F - R.C.S. Nanterre 324 105 774

OFFRE VALABLE
- jusqu'au 28/02/94
- pour les 8 000 premières commandes

950 F HT les 5 Logiciels : vous économisez plus de 3000 Francs !

■ **IMPORTANT : Choque logiciel est livré avec un manuel très complet de plus de 120 pages, accompagné d'exemples et de fichiers prédéfinis pour vous aider dans la mise en place. SYBEL compte les équipes d'assistance téléphonique les plus étoffées du marché : plus de 62 spécialistes en gestion sont disponibles pour vous aider ! De plus avec chaque pack, vous profitez d'une assistance gratuite au démarrage.**
Avec SYBEL-START, en quelques minutes, vous serez opérationnel.

MKG 201 R° 210X285 N°6

Retournez ce coupon et recevez vos 5 logiciels sous 48 heures.

☐ **OUI,** je commande tout de suite le **PACK SYBEL-START PME** au prix préférentiel de **950 Francs HT** les 5 logiciels. Je joins un chèque de **1126,70 F TTC** par pack à l'ordre de SYBEL.

Mon choix :
- ☐ Les 5 logiciels sous DOS
- ☐ Compta, Gestion, Paie et Prospect sous Windows. Immo sous DOS.

☐ **OUI,** je souhaite recevoir une **documentation** complète sur les autres logiciels SYBEL-START .

Je suis intéressé(e) par :
- ☐ Trésorerie ☐ Compta-Libérale
- ☐ Association ☐ Rapprochement
- ☐ LCR ☐ Communication Bancaire
- ☐ Virement

N° VERT 05 308 308
APPEL GRATUIT

SYBEL-START COMPTA

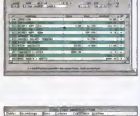
Comptabilité multisociétés générale, auxiliaire, budgétaire et analytique. Plan Comptable Général intégré et modifiable. Nombre de comptes et d'écritures illimité. Schémas de saisie automatisée. Gestion des écritures répétitives par lots de saisie. Edition de tous les documents nécessaires à la tenue d'une comptabilité toujours juste : brouillards d'écritures, journaux, balance, grand livre. Déclaration de TVA, Compte de résultat, bilan. Formats d'édition modifiables. Gestion des tiers : saisie des règlements, lettrage, relance clients. Rapprochement bancaire, bordereaux de remise en banque. Module Experts-Comptables. Liaison automatique avec Sybel-Start Gestion, Sybel-Start Imma, Sybel-Start Paie. Gestion des mots de passe. Intégration et extraction des données. Sybel-Start Compta tire pleinement parti de l'environnement Windows.

SYBEL-START GESTION

Quelle que soit votre activité, Sybel-Start Gestion assure votre facturation, la gestion des ventes, des achats et des stocks. Toutes vos pièces commerciales : devis, bons de commandes, bons de livraison, factures, avoirs, tickets de caisse, factures comptoir, traites. Formats d'édition des pièces commerciales entièrement paramétrable. Possibilité d'impression sur préimprimés Sybel-Start. Base de données clients / fournisseurs illimitée. Gestion des articles, tarifs, escomptes, règlements, acomptes. Suivi des stocks et des approvisionnements, bons de réception. Gestion des représentants. Analyses statistiques avec recherche multi-critères. Comptabilisation automatique des factures et des achats en liaison avec Sybel-Start Compta.

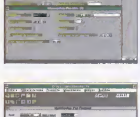
SYBEL-START PAIE

Gestion complète de la paie de votre entreprise pour tous les secteurs d'activité sans exception. Rubriques de paie, cotisations solariales et patronales. Plans de rubriques automatiques. Calcul des bulletins (modifiables à volonté jusqu'à clôture), éditian des bulletins, du livre de paie, de l'état des charges par organisme, des règlements, de tous les états associés. Calcul de toutes les charges y compris la nouvelle CSG. Gestion des absences, des congés payés, du repos compensateur, des allocations familiales. Paie des intérimaires, intermittents, temps partiel... Gestion des virements et chèques. Bordereau de remise des virements. Paie "à l'envers". DADS automatique optionnelle. Comptabilisation automatique de la paie en liaison avec Sybel-Start Compta.



SYBEL-START IMMOBILISATIONS

Que de temps gagné ! Vous gérez tous les biens de votre entreprise : acquisition, amortissement annuel, valarisation, réévaluation, cession, mise au rebut. Gestion des amortissements comptables et fiscaux. Calcul automatique des amortissements sur 5 modes possibles (linéaire, dégressif, dérogataire, et deux autres modes libres). Calcul des plus ou moins-values. Gestion des véhicules de tourisme. Fenêtres de consultation permanente des biens. Comptabilisation automatique des amortissements en liaison avec Sybel-Start Compta.



SYBEL-START PROSPECT

Un allier efficace pour l'organisation et la planification de votre prospection commerciale. Gestion des prospects (identification complète, classification, suivi, interlocuteurs). Possibilité d'intégration d'une base de prospects externe. Gestion des représentants (zone d'activité, plannification des visites). Compte-rendus d'activité. Analyse des prospects par croisement de 6 critères. Edition de mailings personnalisés et d'étiquettes. Formats d'édition entièrement modifiables.

Configuration requise : DOS , 286 ou Supérieur, Disque dur, 640 Ko de RAM, DOS 3.3 minimum / WINDOWS , 386 ou Supérieur, Disque dur, 4 Mo de RAM, DOS 3.3 minimum, Windows 3.1

SYBEL Start

LA GARANTIE D'UN LEADER

Spécial Associations — 950 F HT

SYBEL-START ASSOCIATION

Fiches signalétiques, définition des cotisations selon différentes catégories, classification des adhérents. Gestion des familles nombreuses. Edition de lettres de relance de cotisations automatiques, édition d'étiquettes.

Spécial Professions libérales — 980 F HT

SYBEL-START COMPTA LIBÉRALE

Comptabilité dépenses/recettes complètes. Tous documents comptables requis par la législation (liasse Fiscale 2035 en HT ou TTC, journaux, déclaration de TVA...). Gestion intégrée des immobilisations. Gestion des comptes bancaires et chéquiers. Suivi budgétaire et analytique de votre activité.

Spécial Finance

SYBEL-START TRÉSORERIE

Contrôle de la trésorerie en temps réel. Connaissance immédiate des soldes en date de valeur et en date d'opération. Prévisions de trésorerie et pointage entre prévisionnel et réalisé. Calcul et pointage des frais bancaires. Etat de dépassement des autorisations de découvert. — 950 F HT

SYBEL-START RAPPROCHEMENT

Que vous choisissiez de saisir les écritures ou de les intégrer automatiquement, vous aurez un état de rapprochement toujours fiable et exact pour connaître votre situation bancaire. — 950 F HT

SYBEL-START LCR

Gestion des clients, des banques et des RIB multiples, intégration paramétrable des effets, constitution des remises manuelles ou automatiques, remises à l'encaissement, à l'escompte, à l'escompte en valeur. Edition du bordereau de remise, transmission aux banques par disquette ou communication bancaire. — 750 F HT

SYBEL-START VIREMENT

Intégration paramétrable des virements et des bénéficiaires, gestion des bénéficiaires individuels. Gestion des banques, constitution de lots de virements, édition de la liste des virements, transmission du fichier de virements sur disquette ou par communication bancaire. — 750 F HT

SYBEL-START COM BANK

Gestion de la communication avec tous les modems du marché ou une carte interne, réception et émission simplifiées des fichiers, gestion des banques. — 1350 F HT

Rejoignez les 39 000 Entreprises équipées Sybel

Nom _____

Société _____

Activité _____

Adresse _____

_____

Code Postal _____ Ville _____

Téléphone _____

Format des disquettes ❑ 3" 1/2 ❑ 5" 1/4

Effectif _____ Chiffre d'Affaires _____

Projet : ❑ immédiat ❑ 3 à 6 mois ❑ + de 6 mois

Je tiens actuellement mo comptabilité : ❑ Logiciel _____

❑ Expert Comptable _____

Règlement : ❑ Chèque ❑ Carte Bleue

N° C.B. : _____ expire fin _____

Signature :

Affranchir au tarif en vigueur

SYBEL-INFORMATIQUE
Service Clientèle SYBEL-START
31, rue Anatole France
92594 Levallois Perret Cedex

N° VERT 05 308 308

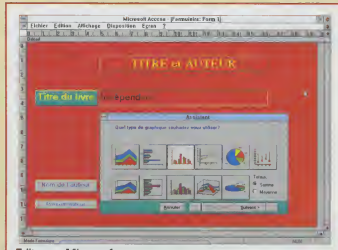
SYBEL
Les logiciels de la gestion supérieure

31, rue A. France - 92594 Levallois Perret Cedex
Tél. : (1) 46 39 58 00 - Fax : (1) 47 57 82 83

BASE DE DONNÉES

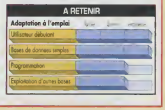
Access 1.1, la gestion de données dans le confort

Résolument destiné à l'utilisateur plutôt qu'au développeur, Access excelle dans l'interrogation des grandes bases de données et facilite la création d'états sophistiqués.



Editeur : Microsoft.
Modèle : Access 1.1.
Prix : environ 3 300 F ttc.

LES POINTS FORTS
- **Grande facilité d'utilisation.**
- **N'impose pas de programmation.**
- **Bonne rapidité.**
- **Fiabilité satisfaisante.**



LES NOUVEAUTÉS

En réalisant sa première base de données, Access, Microsoft a misé sur l'ergonomie. Déconcertante de simplicité, Access propose dès son lancement un programme d'initiation, le Conseiller. Accueillant le débutant, le Conseiller lui explique ce qu'est une base de données et l'aide, pas à pas, à créer la sienne puis à la gérer : paramétrer une requête d'interrogation, créer un formulaire de saisie, un état de sortie... Des Assistants pourront ensuite effectuer rapidement certains travaux : créer un graphique à partir de données chiffrées, par exemple, ou imprimer des étiquettes de publipostage. Il vous suffira de préciser progressivement vos demandes à travers une succession de fenêtres de dialogue vous montrant toutes les options disponibles.

Autre point fort d'Access, le glisser-lâcher. Grâce à cette fonction, il vous suffira de déplacer un élément avec la souris pour paramétrer une action aussi complexe qu'une requête. Et, si vous vous limitez à des applications modestes, Access ne vous imposera pas de recourir à son langage de programmation : vous remplacerez l'usage d'Access Basic par des macrocommandes, qui sont un modèle de simplicité.

L'ouverture vers d'autres bases de données se fait par l'intermédiaire d'ODBC *(Open data base connectivity)*, le standard d'échange prôné par Microsoft. Le succès que connaît actuellement cette norme assure à Access de bonnes capacités d'accès aux autres bases éventuellement utilisées par l'entreprise, par exemple, un serveur central SQL.

En outre, Access a démontré, lors des tests effectués par notre laboratoire, une bonne rapidité dans le traitement des données et une fiabilité sans reproche en cas d'incident majeur, saturation du disque dur ou déconnexion brutale de l'ordinateur en cours de travail.

NOTRE RECOMMANDATION

Sa facilité de mise en œuvre destine tout naturellement Access à l'utilisateur débutant. Celui-ci pourra en effet créer facilement une base de données d'une complexité moyenne et en effectuer la gestion sans recourir à la programmation. Entre les mains d'un spécialiste, Access pourra aborder des projets plus importants, plus stratégiques pour l'entreprise. Cependant, ce logiciel apparaît moins brillant dans ce domaine, bien qu'il présente une richesse fonctionnelle suffisante.

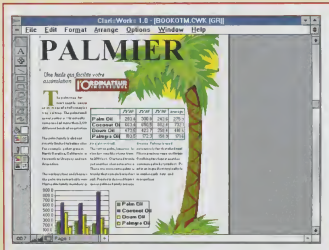
NOUS AVONS AUSSI SÉLECTIONNÉ...

PARADOX 4.5. La base de données sous Windows de Borland est particulièrement remarquable pour sa vaste palette d'outils et de fonctions, qui en font le logiciel le plus puissant de sa catégorie. Son langage de programmation, Object Pal, permet de réaliser les applications les plus ambitieuses. Pour accéder à des bases de données externes, Paradox fait appel à la norme promue par Borland, Idapi, concurrente de ODBC (voir ci-dessus). Grâce à une interface très soignée, Paradox est simple à utiliser, mais toutefois pas autant qu'Access. Un peu plus cher, ce logiciel est vendu environ 5 300 F ttc.

INTÉGRÉ

Claris Works 1.0, le champion de l'intégration

Logiciel rénommé sur Macintosh, Claris Works présente un niveau d'intégration inégalé par ses concurrents sous Windows.



Editeur : Claris.
Prix : environ 2360 F ttc.

LES POINTS FORTS
- **Parfaite intégration.**
- **Grande facilité d'emploi.**
- **Module tableur puissant.**
- **Emulation minitel.**

LES NOUVEAUTÉS

Claris Works s'impose, dès sa première version sous Windows, par une excellente intégration des différents modules qui le composent : traitement de texte, tableur, grapheur et base de données. Ces éléments sont plus ou moins bien juxtaposés dans les intégrés traditionnels, ce qui oblige souvent l'utilisateur à jongler d'un module à l'autre pour y copier des éléments à insérer dans un document principal.

Avec Claris Works, vous avez la possibilité de combiner, sur une même page, texte, feuilles de calcul, graphiques et dessins, sans changer de fenêtre. Prenons un exemple : si vous désirez implanter un tableau dans un texte, il vous suffit de sélectionner l'outil Feuille de calcul dans la barre d'icônes, puis de tracer avec la souris le bloc rectangulaire dans lequel le tableau prendra place. Quand vous sélectionnez ce cadre, les commandes du module tableur s'installent dans les menus, et vous pouvez réaliser le tableau. Lorsque vous cliquez hors du cadre, sur le texte, vous retrouvez les commandes de traitement de texte.

Si le minitel constitue pour vous une source d'information précieuse, Claris Works vous propose son module de communication minitel pour vous relier aux services boursiers ou financiers, à une banque de données ou bien encore à une messagerie. Vous pourrez effectuer des transactions à distance avec l'ordinateur de votre entreprise, même si vous ne disposez pas d'un modem : il suffit en effet d'installer un câble entre votre PC et le minitel.

Claris Works mérite enfin une mention particulière pour la qualité de son tableur. Facile d'emploi, ce module se révèle aussi d'une grande richesse : il n'offre pas moins de cent fonctions de calcul.

NOTRE RECOMMANDATION

Finalement, le principal reproche que l'on puisse faire à Claris Works est sa relative lenteur, très largement compensée, il est vrai, par les remarquables qualités du logiciel. Les utilisateurs qui disposent d'un micro-ordinateur modeste apprécieront son aptitude à fonctionner avec seulement 2 Mo de mémoire vive en se contentant de 3 Mo sur le disque dur.

Quant au confort d'emploi procuré par l'excellente intégration des divers outils, dont il est doté, il satisfera non seulement tous les débutants, mais aussi les utilisateurs qui doivent réaliser des documents composites relativement complexes, comportant texte, tableaux et dessins.

NOUS AVONS AUSSI SÉLECTIONNÉ...

WORKS 3. La dernière version de l'intégré vedette de Microsoft offre une aide à l'utilisation qui rassemble le meilleur du savoir-faire de l'éditeur et apporte une facilité d'emploi incomparable. Un menu vous oriente dès le démarrage, des Assistants construisent vos modèles de document et des Conseillers vous guident pas à pas. Autre nouveauté, la mise en œuvre de la norme OLE 2, qui hisse Works 3 presque au même niveau que Claris Works pour la qualité de l'intégration. A environ 1500 F ttc, Works 3 est un peu moins coûteux que ce dernier, mais il n'offre pas d'émulation minitel.

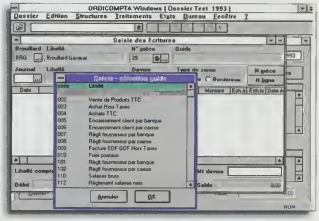
Logiciels de Gestion

Ordicompta Windows

Performance et sécurité, la comptabilité pour tous

Un logiciel simple et complet pour votre comptabilité
Complet, Ordicompta Windows traite toute votre comptabilité, de la saisie à l'édition du bilan. Conçu spécialement pour les PME, artisans et commerçants, il est livré avec un plan comptable standard et des guides de saisie pour être opérationnel dès son installation. Ordicompta Windows est aussi personnalisable et s'adapte à votre métier.

Une grande sécurité pour votre entreprise
Comptabilité générale, budgétaire et analytique, saisie des écritures guidée, traitements comptables rapides et automatiques, respect des normes Windows : Ordicompta Windows offre toutes les garanties pour la maîtrise de votre gestion.



Avec Ordicompta Windows, tirez parti de la saisie "plein écran"

Ordicompta, 6 points forts

• Saisie automatique totalement guidée des écritures • Comptabilité analytique et budgétaire • Rapprochement bancaire • Lettrage et suivi des règlements • Gestion des immobilisations • Déclaration de TVA.

Principales fonctionnalités
• Multi-sociétés et multi-exercices • Ecritures provisoires • Saisie multi-devises • Lettrage automatique des comptes • Suivi des règlements, échéancier, relances clients • Edition des balances, journaux, grands livres, bilan et compte de résultat • Plan comptable type • Editions sur disque, imprimante ou écran à tout moment disponibles • Liaison automatique avec Ordiventes et Ordipaye Windows

Une qualité saluée par la presse
"Economique, simple d'emploi et évolutif, Ordicompta offre une excellente solution à toutes les entreprises" (SVM).

990 F.ht
SATISFAIT OU REMBOURSÉ

Ordigestion, une gamme complète
Comptabilité d'entreprise ou personnelle, Gestion commerciale, Paye et gestion du personnel, Comptabilité par métier (professions libérales, hôtel-restauration, bâtiment, tabac-presse, associations). Pour en obtenir la liste complète, appelez Ordigestion au 05 022 033, l'appel est gratuit, de Paris comme de Province.

De nombreuses références
Plus de 40.000 PME, commerçants, artisans et cabinets comptables sont de fidèles utilisateurs des logiciels Ordigestion.

LOGICIELS DISPONIBLES SOUS WINDOWS, MS-DOS, MACINTOSH

30 j SATISFAIT OU REMBOURSÉ Si dans les 30 jours suivant votre achat à l'aide du bon de commande Ordigestion, le logiciel ne vous convient pas, Ordigestion vous le rembourse dès son retour.

CONTRAT AVANTAGES SERVICES Ce contrat annuel vous fait bénéficier de mises-à-jour gratuites et d'un traitement préférentiel pour le support téléphonique.

50 CENTRES ORDIGESTION Vous avez accès au réseau des 50 Centres Ordigestion présents dans toute la France pour une assistance locale.

• 4 façons de contacter Ordigestion :

INFORMATIONS
APPEL GRATUIT **05 022 033**
Minitel 3616 Ordigestion

• Par téléphone au 05 022 033
• Par fax au (1) 47 88 22 08
• Par Minitel 3616 ORDIGESTION
• Par courrier à Ordigestion

OFFRE SPECIALE - OFFRE SPECIALE - OFFRE SPECIALE
PME Artisans Professions libérales

40, rue Edith Cavell 92400 Courbevoie - Tél. 05.022.033 - Fax (1) 47.88.22.08

ORDIGESTION

990 F.ht soit 1.174,14 F ttc - - Toutes les marques citées sont déposées par leur auteur respectif.

Ol. 01/94

Demande d'informations

❍ Oui, je désire recevoir une documentation gratuite surOrdicompta Windows.
❍ Je désire connaître le Centre Ordigestion le plus proche pour une démonstration personnalisée.
❍ Je désire recevoir également une documentation gratuite sur les produits suivants :
❍ Ordicompta ❍ Ordiventes ❍ Ordipaye
❍ Monoposte ❍ Réseau
❍ Logiciels par métiers : _____
❍ Sous Windows ❍ MS-DOS ❍ Macintosh
Je suis intéressé par un achat ❍ immédiat ❍ dans moins de 3 mois ❍ 3 à 6 mois

M. / Mme. / Melle. Nom : _____ Prénom : _____
Société : _____ Fonction : _____ Activité : _____
Téléphone : _____ Télécopie : _____
Adresse : _____
Code postal : | | | | | | Ville : _____

A compléter et à renvoyer sous enveloppe affranchie à ORDIGESTION : 40, rue Edith Cavell 92400 Courbevoie.

ORDIGESTION

PAO

Pagemaker 5.0 se professionnalise

Déjà plébiscité par les utilisateurs en entreprise, sur Macintosh comme sous Windows, le logiciel d'Aldus peut désormais viser la mise en page professionnelle.

Editeur : Aldus.
Logiciel : Pagemaker 5.0.
Prix : environ 9 200 F ttc. Mise à jour : env. 1 700 F ttc.

LES POINTS FORTS

- **Séparation quadrichromique.**
- **Outils de typographie évolués.**
- **Parfaite compatibilité des versions Mac et Windows.**
- **Rapidité satisfaisante.**

A RETENIR

Adaptation à l'emploi	faible	bonne	excellente
Utilisateur débutant			
Mise en page exigeante			
Travaux typographiques			
Environnement hétérogène			

LES NOUVEAUTÉS

Grâce aux possibilités offertes par l'interface graphique Windows, les PC constituent aujourd'hui une plate-forme puissante et économique pour les applications de mise en page de haut de gamme. Pour exploiter cette opportunité, Pagemaker se devait d'obtenir enfin les faveurs des professionnels. Voilà qui est presque chose faite avec la version 5 dont les quelque 120 nouvelles fonctions comblent les lacunes de la précédente mouture. La séparation quadrichromique est sans doute l'innovation la plus déterminante : il devient possible de produire les films couleur indispensables à l'impression. Les fonctions de typographie ont été améliorées et peaufinées : un outil inédit fait son apparition, le Gestionnaire d'approches, capable d'optimiser automatiquement les espaces entre des caractères appartenant à des polices différentes.

Fait d'importance dans un domaine où jusqu'à présent le Macintosh était roi, les versions du logiciel offrent des aptitudes identiques, qu'elles fonctionnent sur PC ou sur Mac : les interfaces se ressemblent sur les deux plate-formes, les habitudes de travail restent les mêmes et les fichiers sont parfaitement compatibles. La conversion entre les formats graphiques Pict (Macintosh) et Metafile (Windows) est remarquable, tout comme le dispositif de gestion des échanges de polices de caractères entre les deux environnements.

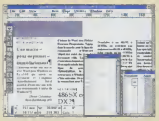
Enfin, Pagemaker 5.0 est plus rapide que la précédente version : la vitesse d'affichage des images s'est accrue et l'utilisateur conserve la faculté d'ouvrir un menu ou de lancer une commande pendant le temps de rafraîchissement de l'écran.

NOTRE RECOMMANDATION

Le coût réduit des PC par rapport aux Macintosh permet de composer sans se ruiner, avec Pagemaker 5.0, une station de mise en page professionnelle. Il s'agit là d'une solution séduisante pour un atelier de micro-édition déjà équipé de Mac et envisageant une transition vers l'univers Windows, car la parfaite compatibilité des deux versions autorisera une transition en douceur.

Quant au professionnel maîtrisant la typographie et l'art de la mise en page, il trouvera, avec Pagemaker 5.0, un outil performant. Pour les autres, en revanche, une solide formation sera nécessaire, tant le domaine abordé est technique et le programme complet.

NOUS AVONS AUSSI SÉLECTIONNÉ...



X-PRESS 3.12. Le logiciel vedette de Quark Software est lui aussi passé sous Windows, dans une version quasiment identique à la version Mac. Largement utilisé par les professionnels des arts graphiques, X-Press est le logiciel idéal pour réaliser des publications ou des plaquettes publicitaires où la créativité se donne libre cours. Il est cependant nettement moins adapté aux longs documents, et ne propose notamment aucun outil pour automatiser les tâches répétitives ou créer index et tables des matières. Un peu plus onéreux que Pagemaker, il coûte environ 11 200 F ttc.

→ DESSIN VECTORIEL

Dessiner en volume avec Designer 4.0

Avec la version 4 du logiciel de Micrografx, il n'est plus nécessaire d'être un expert de la perspective pour dessiner en trois dimensions.

LES POINTS FORTS
- **Outils de dessin en trois dimensions.**
- **Rapidité d'exécution.**
- **Interface agréable.**

Editeur : Micrografx.
Prix : environ 8 300 F ttc.

LA NOUVEAUTÉ

Designer 4.0 est le premier logiciel de dessin vectoriel sur PC à proposer des outils spécialisés pour représenter des volumes dans l'espace. Vous tracez ainsi rapidement et facilement sphères, cubes ou toute autre forme tridimensionnelle ayant un axe de symétrie, par exemple un bol ou un vase. Vous orientez ensuite librement l'objet dans l'espace par des rotations, suivant n'importe quel axe : horizontal, vertical ou de profondeur. Comme avec un logiciel de synthèse d'images, vous choisissez l'origine et réglez l'orientation de la source lumineuse qui, par ses reflets sur l'objet, en accentue le réalisme. Ces fonctions inédites sont servies par une bonne rapidité d'exécution et une interface entièrement repensée et très réussie.

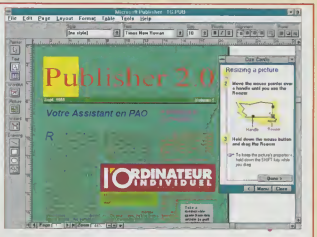
NOTRE RECOMMANDATION

Designer 4.0 est l'un des meilleurs logiciels pour la réalisation de dessins, de pages publicitaires ou autres brochures abondamment illustrées. Les professionnels du graphisme pourront cependant lui reprocher l'impossibilité de gérer une tablette à numériser. Remarquons également qu'un lecteur de CD-Rom est indispensable pour exploiter les 10 000 logos et symboles *(clip arts)* livrés avec le programme.

→ PAO LÉGÈRE

Publisher 2.0, la mise en page facile

Plus simple d'emploi que les logiciels de PAO professionnelle, Publisher 2.0 est parfaitement adapté à la mise en page de documents courts.



LES POINTS FORTS
- **Aide très complète.**
- **Interface agréable.**
- **Echanges avec d'autres applications facilités grâce à OLE 2.**

Editeur : Microsoft.
Prix : environ 2 200 F ttc.
Mise à jour : environ 900 F ttc.

LA NOUVEAUTÉ

Grâce à une aide qui vous accompagne du début à la fin de votre travail, Publisher 2.0 sous Windows apporte une facilité d'utilisation incomparable et une productivité immédiate. Selon la mise en page choisie, des Assistants disposent pour vous les blocs qui sont destinés à recevoir textes, images, encadrés et lettrines stylisées. Une maquette que vous n'avez plus ensuite qu'à garnir, en suivant, si nécessaire, les indications qui vous sont prodiguées par les Conseillers affichés dans une palette flottante.

Ce logiciel conçu par Microsoft est le premier du genre à mettre en œuvre la nouvelle norme OLE 2 facilitant les échanges avec d'autres applications, en autorisant, par exemple, la copie d'une portion de texte depuis Word 6 d'un simple glisser-lâcher. Publisher 2.0 manque d'outils pour gérer les longs documents structurés : pas de numérotation automatique des paragraphes ni possibilité de création d'une table des matières.

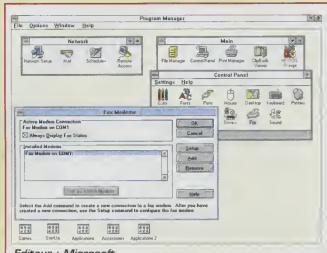
NOTRE RECOMMANDATION

En revanche, sur des documents courts, comme une brochure commerciale ou une lettre d'information, il est le programme idéal pour réaliser rapidement des mises en page esthétiques sans être un expert en PAO.

SYSTÈME

Windows pour Workgroups 3.11, l'interface communicante

Tous les utilisateurs de Windows pourront désormais se connecter à un réseau et exploiter un modem-télécopieur sans changer leurs habitudes de travail : l'interface reste celle de Windows 3.1. Ce système est parfaitement adapté au travail en petit groupe.



Editeur : Microsoft.
Prix : non communiqué (Prix de la précédente version : environ 1 500 F ttc).
Mise à jour : environ 490 F ttc.

LES POINTS FORTS

- **Version unique monoposte/réseau.**
- **Partage des ressources avec un ordinateur sous MS-Dos.**
- **Connexion à distance par modem.**
- **Gestion de télécopieur intégrée.**

LES NOUVEAUTÉS

C'est l'année de la réunification : il n'y a plus qu'un seul et même Windows pour les PC isolés et pour les machines reliées en réseau. En effet, la nouvelle mouture de l'interface graphique de Microsoft prend la relève à la fois de Windows 3.1 et de Windows pour Workgroups 3.1. Tout comme avec cette dernière, en équipant les ordinateurs d'une carte réseau (pour quelques centaines de francs), vous les connecterez pour constituer un groupe de travail, cela sans logiciel supplémentaire. Vous pourrez alors partager une imprimante, échanger des messages ou accéder directement au disque dur d'un collègue de travail.

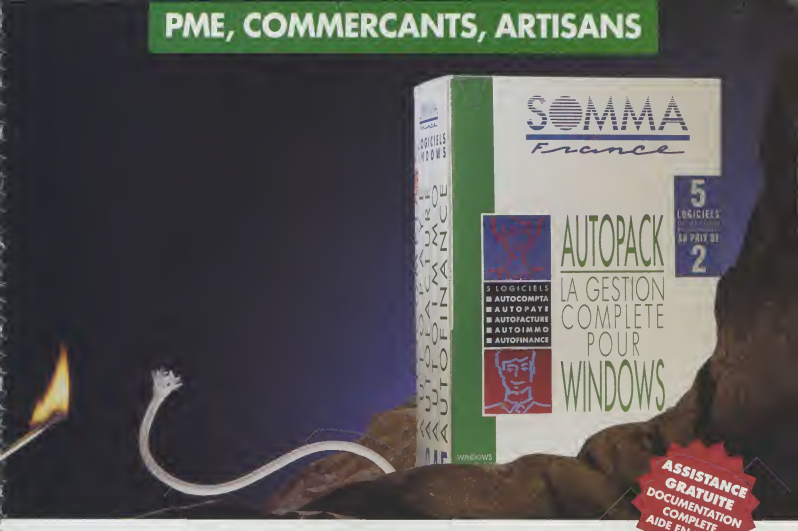
Désormais, grâce à la nouvelle extension Workgroup Connexion pour MS-Dos, un micro sous Dos pourra s'insérer dans un tel groupe de travail et participer au partage des ressources.

Windows pour Workgroups 3.11 s'installe sans problème en l'absence de réseau. Vous bénéficiez alors de sa capacité à gérer un modem-télécopieur : c'est la première application de la technologie Microsoft At Work annoncée cette année par l'éditeur, qui vise à intégrer dans les PC les fonctions des différents appareils présents dans un bureau tels que télécopieur, photocopieur, téléphone, etc... Le gestionnaire de télécopieur vous permet d'envoyer n'importe quel document, depuis n'importe quelle application, sous forme de télécopie : sur votre demande, il se substitue à votre imprimante et vous transmettez un texte, un tableau ou un dessin aussi simplement que si vous l'imprimiez. Le modem autorise également une connexion à un ordinateur distant, par une liaison téléphonique, pour accéder à son disque dur et y copier ou y récupérer des fichiers.

Enfin, Windows pour Workgroups 3.11 adopte une gestion de fichiers en mode 32 bits (et non plus 16 bits) qui exploite de manière plus complète les capacités des microprocesseurs de type 386 et 486. L'accès au disque dur, très sollicité sous Windows, est ainsi beaucoup plus rapide.

NOTRE RECOMMANDATION

Windows pour Workgroups 3.11 est très bien adapté à la constitution d'un groupe de travail restreint, au sein duquel les informations pourront être librement échangées. C'est dans ce cadre que des accessoires comme l'agenda de groupe Schedule+ ou la messagerie Mail trouveront leur emploi. En revanche, bien qu'il soit désormais possible de cantonner certains micro-ordinateurs à un rôle de station cliente, interdisant ainsi l'accès à leurs disques durs, les fonctions destinées à assurer la sécurité et le caractère confidentiel des données restent limitées. Des besoins sérieux dans ce domaine exigeront un gestionnaire de réseau plus puissant, comme Lan Manager, du même éditeur. Windows pour Workgroups sera alors l'interface graphique appropriée pour les stations de travail du réseau. Tous apprécieront les possibilités en matière de télécopie qui exigeaient jusqu'à présent un logiciel spécifique et qui peuvent justifier à elles seules un prix de mise à jour très raisonnable. Une mise à jour qui sera certainement la dernière avant l'évolution majeure prévue pour la fin de l'année 1994 : Windows 4 alias Chicago.



PACK GESTION SOMMA: L'AUTONOMIE EST EN VENTE LIBRE*

1990F HT

(2 360,14 F TTC)

Comptabilité, facturation, paie, immobilisations, calculs financiers : sous Windows, Somma France propose dans un seul pack et pour 1990,00 F HT, un ensemble complet de 5 logiciels professionnels et performants pour vous permettre d'assurer vous-même votre gestion et de suivre parfaitement votre affaire.

Pour que vous soyez vraiment autonome, ces logiciels sont d'un emploi particulièrement souple, comme en témoigne la presse spécialisée (Soft & Micro, SVM, Compatibles PC, etc...). Les fonctionnalités ? Très puissantes, elles s'adaptent à tous vos besoins. La documentation ? Lisible, claire et détaillée. L'assistance téléphonique ? Gratuite et illimitée (hors communications).

L'Autopack Somma est en vente et en présentation dans les rayons spécialisés de la grande distribution*. Vous pouvez aussi recevoir sans engagement une documentation très complète (sur simple demande par téléphone, par fax, par courrier ou par minitel).

Autopack Somma : 5 logiciels** et 1990,00 F HT seulement, pour une gestion autonome sous Windows.

* En vente notamment chez **Boulanger, Carrefour, Conforama, Fnac, Hypermédia, Interdiscount.**

** AutoCompta, AutoFacture, AutoPaye et AutoImmo sont également disponibles sous Windows ou sous Dos au prix unitaire de 990,00 F HT (1174,14 F TTC).

SOMMA France
Immeuble Parispace - 10, Rue de la Sablière
92634 Gennevilliers Cedex
Tél : (1) 40 80 05 05 - Fax : (1) 40 80 01 88
Serveur : 3616 SOMMA

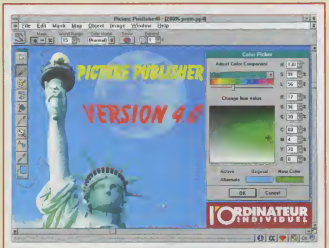
Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 112 (voir page 245)

Singapour Photo Didier Arnold

→ RETOUCHE D'IMAGE

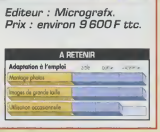
Picture Publisher 4.0 et la révolution des objets

Grâce à son nouveau concept d'objet, le logiciel de Micrografx rend la retouche d'image à la fois plus rapide et plus simple.



LES POINTS FORTS
- **Notion d'objets.**
- **Interface très réussie.**
- **Traitement des images volumineuses.**

Editeur : Micrografx.
Prix : environ 9 600 F ttc.



LES NOUVEAUTÉS

Picture Publisher 4.0 n'altère pas la photo originale lorsque vous y collez un élément extrait d'une autre image. Cet élément constitue en effet un objet graphique indépendant, superposé à l'image originale et non fondu en elle. Vous pourrez par la suite le sélectionner et le déplacer à volonté : le fond réapparaîtra à l'emplacement du collage. En outre, une erreur de montage n'exigera plus de revenir à l'image originale et de recommencer le collage. A cette innovation majeure, Picture Publisher 4.0 ajoute de nouvelles fonctions pour le traitement des images volumineuses. Il est ainsi possible de ne charger qu'une petite zone d'une image si seule cette partie doit être travaillée. De même, les essais pour déterminer les retouches nécessaires se feront plus rapidement sur une version basse résolution de l'image.

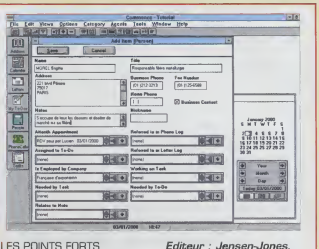
NOTRE RECOMMANDATION

Les professionnels de l'image trouveront dans Picture Publisher 4.0 un outil d'une grande souplesse pour les montages photographiques, et qui augmentera leur productivité dans le traitement des images de grande taille. Son prix élevé est un peu dissuasif pour l'utilisateur occasionnel qui en aurait pourtant apprécié l'interface et le confort d'emploi.

→ GESTION PERSONNELLE

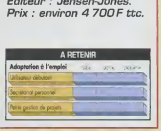
Commence 2.0 : un peu plus qu'un secrétaire

Ce gestionnaire d'informations personnelles de Jensen-Jones apporte des automatismes inédits et permet la petite gestion de projets.



LES POINTS FORTS
- **Automatisation des tâches répétitives.**
- **Fonctions de gestion du temps.**
- **Possibilités de travail en réseau.**
- **Facilité d'utilisation.**

Editeur : Jensen-Jones.
Prix : environ 4 700 F ttc.



LES NOUVEAUTÉS

Les gestionnaires d'informations personnelles (en anglais PIM : *Personal information manager*) prennent en charge votre emploi du temps et votre carnet d'adresses. Mais Commence 2.0 est le seul d'entre eux à proposer des fonctions d'automatisation : vous pourrez donc, par exemple, programmer l'impression quotidienne de votre emploi du temps de la journée. Vous serez ainsi déchargé de nombreuses opérations répétitives et éviterez du même coup les oublis. Commence 2.0 apporte aussi de puissantes fonctions de gestion du temps : mesure de la durée d'une mission ou encore visualisation de diverses tâches à l'aide de barres horizontales superposées au calendrier (diagramme de Gantt). Enfin, des utilisateurs reliés en réseau pourront mettre en commun leurs agendas pour coordonner une réunion, ou partager leurs carnets d'adresses.

NOTRE RECOMMANDATION

Très simple à utiliser, Commence 2.0 vous donnera entière satisfaction pour toutes les tâches de secrétariat personnel (emploi du temps, carnet d'adresses, etc.). Il servira également à établir des plannings dans le cadre d'une petite gestion de projets, grâce à ses capacités en gestion du temps.

“Quartz compta, votre comptabilité sur le bout des doigts”

Offre de lancement jusqu'au 31 mars 1994 • 695 F HT*

DÉSORMAIS, vous pouvez jongler avec vos comptes : Quartz compta est un logiciel de comptabilité pour Windows simple et performant. Facile d'accès, il répond au mieux à toutes vos attentes en matière de comptabilité, de la saisie au bilan. Votre gestion sera opérationnelle immédiatement grâce au plan comptable pré-défini et à la saisie guidée des écritures. Quartz compta a été écrit pour les PME, commerçants et artisans, et il respecte entièrement les normes comptables. Ainsi, vous pouvez gérer vos comptes seul, en toute sécurité.

Pour gagner du temps dans votre gestion quotidienne, commandez Quartz compta dès aujourd'hui, sans risque, et profitez de l'offre de lancement.*

Fonctions principales : Multi sociétés • Multi exercices • nombre illimité de comptes et d'écritures • Saisie guidée ou par brouillard • Lettrage automatique ou manuel • Lettrage en cours de saisie • Création et consultation en cours de saisie • Recherche d'écritures • Rapprochement bancaire multi-comptes • Comptabilité analytique • Toutes éditions • Aperçu avant impression • Bilan et compte de résultat • Calculs financiers • Installation automatique • Fonctionne en réseau • **Environnement requis :** Ordinateur fonctionnant sous Windows version 3.1 ou supérieure, 4 Mo de mémoire et 6 Mo d'espace libre sur le disque dur.

* 824,27 F TTC + 49 F TTC de frais de port et d'emballage, soit 873,27 F TTC. Offre de lancement valable jusqu'au 31/03/94. Prix après cette date : 1190 F HT (1411,34 F TTC).

Garantie satisfait ou remboursé

Si dans un délai d'un mois à compter de l'envoi du logiciel vous estimez qu'il ne vous convient pas, vous pourrez nous le retourner dans son paquet d'origine sans explication. Vous serez remboursé immédiatement.

N°Vert 05 48 24 04
APPEL GRATUIT

Document non contractuel

OI. 01/94

Atlante
software

Tél. : (1) 39 66 16 01
24, rue Jean Duplessis,
78150 LE CHESNAY

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 113 (voir page 245)

Bon de commande

ATLANTE Software - 24, rue Jean Duplessis, 78150 LE CHESNAY

❑ **Oui,** envoyez-moi le logiciel Quartz compta. J'ai bien noté que je bénéficie de la garantie satisfait ou remboursé.

Nom :
Société :
Adresse :
Code postal : Ville :
Tél. : Fax. :

❑ Je joins un chèque de **873,27 F TTC** (soit 824,27 F TTC + 49 F TTC de frais de port et d'emballage) à l'ordre de ATLANTE SOFTWARE. Je serai livré sous 48 heures et je recevrai une facture détaillée.

❑ Je préfère payer contre-remboursement (+ 38 F TTC). **Date :**

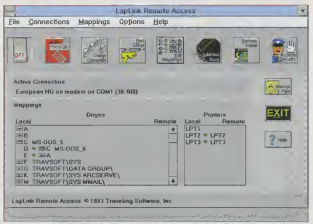
❑ Je souhaite recevoir une version de démonstration, je joins un chèque de 154,18 F TTC déductible de mon achat futur et je recevrai une facture détaillée. **Signature :**

❑ Je souhaite recevoir une documentation sur Quartz compta.

→ COMMUNICATION

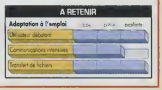
Commworks, circuler en toute simplicité

Traveling Software présente une solution pratique et économique pour tous les besoins de communication sous Windows.



LES POINTS FORTS
- **Réunit les fonctions de plusieurs logiciels.**
- **Prix réduit.**
- **Comprend Laplink 5.**

Editeur : Traveling Software.
Prix : environ 2 300 F ttc.



LA NOUVEAUTÉ

Commworks, le logiciel de communication édité par Traveling Software, rassemble plusieurs programmes en un seul, couvrant tous les aspects de l'échange de données et du partage de ressources entre PC sous Windows. Une seule procédure d'installation et un prix réduit, tels sont, pour l'utilisateur, les avantages de ce nouveau type d'intégré. Il vous faudra bien sûr un modem pour envoyer et recevoir des télécopies et vous connecter au minitel ou à un serveur spécialisé. En vous reliant par ce moyen ou même par un simple câble, à un autre PC, vous pourrez utiliser son imprimante ou transférer des fichiers sur son disque dur. Le programme chargé de cette dernière tâche n'est autre que l'excellent Laplink 5 du même éditeur. Les modules de Commworks sont, à l'origine, des programmes indépendants, et leur intégration reste imparfaite. L'un d'eux, Laplink, est même un logiciel Dos (une icône permet de le lancer depuis Windows).

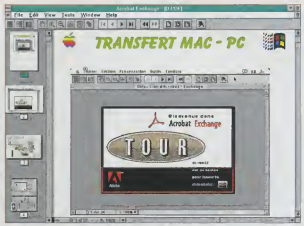
NOTRE RECOMMANDATION

L'utilisateur expert pourra regretter ce manque d'homogénéité mais, par son exhaustivité et la qualité de tous ses modules, Commworks est idéal pour découvrir l'ensemble des possibilités de communiquer de votre PC.

→ ÉCHANGE DE DONNÉES

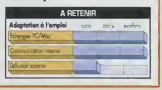
Acrobat Exchange 1.0 ou la liberté assurée

Adobe propose sur Mac et sur PC sous Windows un nouveau format de fichier pour surmonter les problèmes de compatibilité.



LES POINTS FORTS
- **Simplicité de l'échange de documents.**
- **Conservation fidèle de la mise en page.**
- **Possibilité d'annoter les documents.**

Editeur : Adobe.
Prix : environ 1 600 F ttc (400 F ttc pour Acrobat Reader).



LA NOUVEAUTÉ

Grâce à Acrobat Exchange, il est enfin possible d'échanger des documents informatiques en s'affranchissant des problèmes de compatibilité, non seulement entre applications mais aussi entre Mac et PC. Le logiciel permet de transcrire n'importe quel document réalisé à l'aide d'une application Windows ou Mac, dans le nouveau format PDF *(Portable document format)* proposé par Adobe. Vous pourrez alors consulter ce document et l'imprimer, même sur un ordinateur dépourvu de l'application d'origine du fichier, avec une mise en page fidèlement préservée. Si aucune modification du document n'est possible, vous pourrez cependant y porter des annotations à l'attention de l'auteur ou de futurs lecteurs.

NOTRE RECOMMANDATION

Pour pouvoir relire un fichier PDF, il faut néanmoins posséder Acrobat Exchange ou, au moins, le module Acrobat Reader. En effet, il n'est pas possible pour le moment de produire des fichiers parfaitement autonomes, consultables sur n'importe quel poste. La mise en place d'une communication « zéro papier » à l'aide de ce logiciel suppose donc un équipement de tous les postes concernés dans l'entreprise.

Pour vous offrir le meilleur de l'édition, nous avons appliqué la meilleure recette.

Apple est présent au salon PAO 94. Du 11 au 13 janvier. Pte de Versailles. Stand F 04. Hall 5.1

Des offres exceptionnelles en matière de PAO et de multimédia. Valables jusqu'au 31 janvier 1994 chez tous les revendeurs Apple.*

Les plus grands chefs vous le diront, la réussite d'une recette dépend des ingrédients que l'on utilise.

C'est pourquoi Apple, Adobe, Aldus et Quark se sont associés pour vous proposer trois packs logiciels adaptés à chaque besoin d'édition, qui sont vendus avec les Macintosh Quadra 650, 660 AV et 840 AV.

Nos deux packs "Edition Graphique" vous offrent tous les outils de PAO indispensables pour concevoir de A à Z des documents parfaits : Adobe Illustrator™ et Adobe PhotoShop™, Aldus PageMaker™ ou QuarkXPress, Kudo ou Aldus Fetch.

Avec notre pack "Edition Multimédia", les nouvelles technologies AV d'Apple vous permettront de repousser les limites de la communication papier et d'accéder facilement à l'image vidéo, à l'animation et au son.

Avec Adobe Premiere™, Morph, Apple Média Tool, et des CD-ROM, créez vous-même des présentations audio-vidéo interactives. Alors maintenant que vous connaissez les secrets de notre recette, venez en profiter chez tous les revendeurs Apple.*

Pour obtenir la liste des revendeurs Apple* et le détail des offres, tapez 3615 code Apple.

Apple

CLM/BBDO

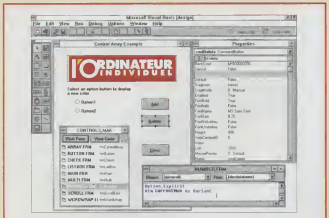
*Apple, le logo Apple, Apple Média Tool, Macintosh, sont des marques déposées d'Apple Computer, Inc. Adobe, le logo Adobe, Illustrator, PhotoShop, Premiere sont des marques d'Adobe Systems, Inc. Aldus PageMaker™, Aldus et le logo Aldus sont des marques déposées d'Aldus. Kudo est une marque déposée d'Impsace. Morph est une marque déposée de Gripbon Software. QuarkXPress, le logo Quark sont des marques déposées de Quark, Inc. * Participant à l'opération.*

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 114 (voir page 245)

→ LANGAGE DE PROGRAMMATION

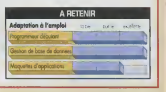
Visual Basic 3.0 : la simplicité

Le langage de programmation de Microsoft acquiert une nouvelle puissance avec l'accès aux bases de données professionnelles.



LES POINTS FORTS
- **Accès aux bases de données.**
- **Gestion de OLE2.**
- **Programmation visuelle.**

Editeur : Microsoft.
Prix : environ 2 400 F ttc.
Prix de la mise à jour : environ 1 400 F ttc.



LES NOUVEAUTÉS

Atout majeur de Visual Basic, la simplicité de réalisation des applications pour Windows. La première étape, qui consiste à dessiner l'interface utilisateur, s'effectue sans écrire une seule ligne de programme. C'est la programmation visuelle, l'un des grands points forts du produit. L'emploi du langage n'intervient qu'à la deuxième étape, pour décrire les actions à effectuer : l'écriture se fait en Basic, langage accessible aux non-informaticiens.

Visual Basic 3.0 intègre le moteur d'Access et peut concevoir des applications de bases de données qui traiteront des fichiers dBase, Foxpro, ou Paradox, reconnus par Access. Il est compatible ODBC *(Open database connectivity)*, le standard d'accès aux données proposé par Microsoft, pris en compte par la plupart des serveurs SQL. De plus, il gère la norme OLE2 pour l'échange de données entre applications Windows. Une nouvelle norme déjà utilisée par les récentes versions des logiciels de Microsoft.

NOTRE RECOMMANDATION

Idéal pour le débutant, le langage Visual Basic 3.0 permettra aussi au programmeur chevronné de réaliser rapidement les maquettes de ses applications avant de les écrire dans un langage plus puissant.

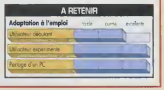
→ UTILITAIRE

PC Tools 1.0 améliore l'interface Windows

Fort de son succès sous Dos, PC Tools arrive sous Windows avec de nombreuses fonctions pour personnaliser son poste de travail.

LES POINTS FORTS
- **Concept de bureaux multiples.**
- **Visualisation de fichiers.**
- **Nombreux utilitaires.**

Editeur : Central Point Software.
Prix : environ 1 800 F ttc.



LES NOUVEAUTÉS

Windows 3.1 est un succès mais il présente encore quelques imperfections. Pour étendre ses fonctions, les gestionnaires de bureau sont nés, parmi lesquels PC Tools qui se révèle un outil remarquable par la puissance et la richesse de ses options. Une fois installé, son gestionnaire de bureau se substitue au gestionnaire de programmes de Windows. L'utilisateur peut ainsi personnaliser son interface et définir des environnements distincts, dénommés « bureaux », regroupant chacun les applications et documents nécessaires à la réalisation d'une tâche. D'un clic de souris, vous passez très vite d'un bureau à l'autre. Atout supplémentaire de PC Tools : son gestionnaire de fichiers qui comporte une fonction élaborée de recherche de fichiers et autorise la visualisation des documents dans la plupart des formats existants. Enfin, il propose plusieurs utilitaires et outils pour analyser et optimiser votre configuration.

NOTRE RECOMMANDATION

Un peu déroutant pour le débutant, PC Tools représentera, pour l'utilisateur expérimenté, une boîte à outils très complète. Ceux qui partagent un même PC, apprécieront de pouvoir définir leurs propres bureaux avec leurs outils et documents usuels.

SOUND BLASTER CD 16

La révolution n'est pas à la portée de n'importe qui !

Il faut être N°1 mondial comme Creative pour proposer un ensemble aussi complet que la solution Sound Blaster CD16. Rassemblant les meilleurs produits multimédia actuels, elle vous permet de transformer votre ordinateur muet en une véritable station multimédia professionnelle. Cela vous semble magique ?... C'est surtout hautement technologique.

Sound Blaster CD16 comprend :

- **Carte audio stéréo Sound Blaster™ 16**

Le meilleur du son 16 bits de qualité CD avec toute une série de fonctionnalités additionnelles : table de mixage numérique programmable, multiples sources d'enregistrement et compatibilité MIDI. De nombreuses possibilités d'évolution : avec ses algorithmes de compression, le circuit Advanced Signal Processor permet d'obtenir de réels sons "surround" et de modifier les sons en temps réel. Si vous êtes musicien, l'adjonction de la carte fille Wave Blaster vous donne accès à une remarquable technologie de synthèse d'instruments de musique E-mu, pour reproduire à la perfection des instruments de musique virtuels.

- **Lecteur de CD-ROM double vitesse multi-session**

Doté des dernières innovations dans le domaine de la technologie CD-ROM, ce lecteur est compatible PhotoCD multi-session et format CD-XA. Il possède un chargeur motorisé.

- **Logiciel de reconnaissance vocale Creative VoiceAssist**

Système de reconnaissance vocale très précis dès la première énonciation, VoiceAssist est capable de reconnaître jusqu'à 32000 mots. Votre ordinateur peut alors répondre à toutes vos instructions. VoiceAssist traite instantanément chaque ordre vocal et fonctionne avec la totalité des applications Windows.

- **Titres CD**

La solution Sound Blaster CD16 est livrée avec un ensemble de titres CD très variés, dans de nombreux domaines : éducation, jeux, applications professionnelles... Sound Blaster CD16 - Performance s'adresse aux passionnés de multimédia*. Sound Blaster CD16 - Premium est spécialement dédié aux développeurs d'applications multimédia*. Tous ces ensembles sont livrés avec Aldus PhotoStyler SE, un puissant logiciel de retouche d'images.

- **Et plus de 10 applications Sound Blaster DOS et Windows en version française, une paire d'enceintes et un microphone.**

- **Sound Blaster CD16 est compatible Sound Blaster, MPC 2, Windows 3.1, OS/2 2.1 et Kodak PhotoCD.**

- Egalement disponibles :
  - **Sound Blaster CD** comprenant une carte audio **Sound Blaster Pro**, un lecteur de CD-ROM double vitesse, multi-session et tout un ensemble de titres CD.
  - **OmniCD** est livré avec le même lecteur de CD-ROM ainsi qu'une carte d'interface. Il fonctionne avec les cartes Sound Blaster Pro, Sound Blaster 16 et toutes les cartes audio compatibles MPC.

* *Les titres CD peuvent être différents. Merci de vérifier avec votre revendeur.*

© Copyright 1993 Creative Technology Ltd. Sound Blaster, Sound Blaster CD, Sound Blaster CD 16, OmniCD, VoiceAssist, Wave Blaster, le logo Sound Blaster et Creative sont des marques déposées de Creative Technology Ltd. Toutes les autres marques citées sont des marques déposées de leurs sociétés respectives. Le contenu de chaque package peut varier d'un pays à l'autre.

Contact France: **Creative Labs SA**, 5, Place Dich Antenn, 78284 Guyancourt Cedex.
Tel (1) 30 12 06 06. Fax (1) 30 96 66 66.
Contact International: **Creative Technology Ltd**, 67 Ayer Rajah Crescent #03-15 Singapore 0513.
Tél (65) 773 0233. Fax (65) 773 0353

Sound BLASTER CREATIVE CREATIVE LABS

PROCESSEUR

De l'Overdrive au Pentium : la puissance évolutive

Si le Pentium représente sans conteste la percée technologique à retenir de l'année 1993, le concept d'Overdrive et sa mise en place sur plusieurs générations de processeurs offrent une garantie unique d'évolutivité.

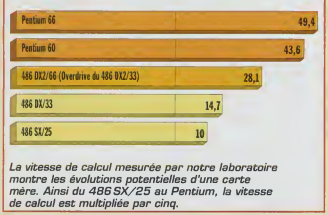
Plus qu'un produit, l'Overdrive est un concept : il rend évolutive toute carte mère pour une ou deux générations de processeurs. Apparu dès 1992, ce n'est qu'en 1993 qu'il se concrétise par une véritable diffusion sur le marché, en particulier dans ses versions pour le 486 DX/33. Rappelons rapidement de quoi il s'agit : Intel commercialise sous ce nom un circuit qui remplace le processeur équipant initialement la carte mère en doublant sa vitesse de calcul. Selon les cas, il remplace le circuit original ou vient se placer à côté de ce dernier sur un socle spécial. Aujourd'hui, il existe des Overdrive pour tous les PC munis d'un 486 SX ou d'un 486 DX. Ils fonctionnent exactement comme les 486 DX2 (ce sont les mêmes puces, mais avec un boîtier un peu différent), c'est-à-dire qu'ils disposent d'un doubleur de fréquence interne : les échanges avec les autres éléments de la carte mère s'opèrent à la vitesse habituelle de cette dernière, mais toutes les opérations internes au processeur (calculs, instructions élémentaires, recherche dans la mémoire cache interne, etc.) se déroulent deux fois plus vite. Résultat : les applications fonctionnent globalement entre 30 et 70 % plus vite. Mais il y a mieux : ce concept permet également de passer d'une génération de processeurs à l'autre.

C'est ainsi que Intel commercialisera dans six mois environ un Overdrive basé sur la technologie du Pentium, le P24T, et qui devrait doubler la vitesse de calcul des 486 DX2. Du coup, les constructeurs de cartes mères ont adapté leurs produits à ces évolutions, et bon nombre de 486 SX d'aujourd'hui pourront accueillir un P24T, ce qui, pour un 486 SX/25, correspondra à une multiplication par quatre (et même davantage dans certains cas) de la vitesse de calcul !

LE PENTIUM, UNE NOUVELLE GÉNÉRATION

Quant au Pentium, c'est le grand événement technique de l'année écoulée, même s'il ne touche pour l'instant qu'un nombre très restreint d'utilisateurs. Longtemps annoncé sous le nom de 586 ou de P5, le Pentium fait appel à des techniques jusqu'alors réservées aux grands systèmes et aux processeurs à architecture Risc des stations de travail.
Effectuant ses opérations sur 32 bits à 60 MHz (Pentium 60) ou à 66 MHz (Pentium 66), il échange ses informations sur 64 bits avec la mémoire externe. A l'intérieur, on trouve deux zones distinctes de mémoire cache de 8 ko chacune : la première reçoit les instructions à exécuter, tandis que la seconde stocke les données. Ces caches alimentent la partie qui effectue les opérations et qui constitue le cœur du circuit : une double unité arithmétique et logique. C'est ce que les spécialistes appellent une architecture superscalaire à deux voies, ce qui permet, dans certains cas, d'exécuter deux instructions simultanément, une par unité. Enfin, le Pentium intègre également un coprocesseur arithmétique bien plus performant (mais compatible) que celui inclus dans le 486 DX afin d'accélérer les calculs en virgule flottante (pour les nombres réels).
Tout cela entraîne une amélioration spectaculaire des performances : un même ordinateur équipé d'un Pentium à 66 MHz va environ deux fois plus vite que lorsqu'il dispose d'un 486 DX2/66, et sans que les applications aient été optimisées pour ce processeur. Et, bien entendu, les Pentium bénéficieront aussi un jour d'un Overdrive !

LA VITESSE DE CALCUL MULTIPLIEE PAR 5



La vitesse de calcul mesurée par notre laboratoire montre les évolutions potentielles d'une carte mère. Ainsi du 486 SX/25 au Pentium, la vitesse de calcul est multipliée par cinq.

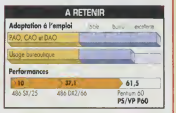
ORDINATEUR DE BUREAU

PS/VP P60 : IBM lance le Pentium économique et à bus PCI

L'IBM PS/VP 6384 P60 bénéficie des technologies les plus évoluées d'Intel : Pentium à 60 MHz et bus local PCI, le bus amené à remplacer le standard Isa. Mais le plus étonnant est peut-être son prix, très abordable.

Marque : IBM.
Modèle : PS/VP 6384 P60.
Prix : environ 39 700 F ttc.

LES POINTS FORTS
- **Bus local 32 bits PCI.**
- **Carte vidéo performante.**
- **Excellent rapport qualité/prix.**



LES NOUVEAUTÉS

Le PS/VP 6384 P60 d'IBM est le premier PC de grande marque doté à la fois d'un processeur Pentium et du bus local 32 bits PCI *(Peripheral component interconnect)*, la nouvelle norme de bus créée par Intel pour pallier les limites du bus Isa 16 bits. En effet, sur ce dernier, le transfert de données est limité par la fréquence de 8 MHz, ce qui pénalise les cartes graphiques et les contrôleurs de disques. Pour régler ce défaut, Vesa *(Video electronics standard association)* a créé le VLB *(Vesa local bus)* qui, branché sur le processeur, fonctionne à la même fréquence que lui. Les données transitent aussi sur un bus de 32 bits. Le VLB, peu cher à fabriquer, s'est donc vite répandu.

Mais les sérieux atouts techniques du PCI d'Intel risquent de changer la situation. Plus élaboré techniquement que le VLB, le PCI est surtout un véritable bus d'extension gérant jusqu'à 10 connecteurs (contre 3 pour le VLB). Mieux, les cartes PCI pourront se configurer automatiquement (mais sur la prochaine génération de cartes PCI) et vous épargner les cavaliers à régler. Le PCI devrait s'imposer, du moins, sur les machines haut de gamme.

Sur le PS/VP P60, le PCI est exploité par une carte vidéo intégrée sur la carte mère et conçue sur une puce graphique Mach 32 d'ATI. Deux connecteurs PCI restent libres pour d'autres cartes. La carte mère dispose en outre de deux connecteurs Isa, une manière de vous faire passer en douceur d'une norme à l'autre. Vous pourrez ainsi utiliser vos anciennes cartes d'extension en attendant que le catalogue de cartes PCI s'étoffe. Au cœur du PS/VP 6384 P60, IBM a placé un Pentium à 60 MHz. Hormis la version à 66 MHz, c'est le processeur le plus puissant de la gamme Intel. Un point de repère? Le PS/VP P60 est environ 65 % plus rapide qu'un PC à base de 486 DX2/66 !

NOTRE RECOMMANDATION

La configuration, dotée de 8 Mo de mémoire vive (extensible à 128 Mo), et d'un disque dur de 540 Mo, coûte environ 39 700 F ttc. Il s'agit là d'un excellent rapport qualité/prix pour une machine de bureau qui est parmi les plus performantes du moment. Celle-ci est en effet parfaitement adaptée aux applications les plus exigeantes : CAO, traitement d'image, calcul scientifique, PAO...

NOUS AVONS AUSSI SÉLECTIONNÉ...

LE DESKPRO 5/66. Ce PC de bureau de Compaq est l'un des plus rapides grâce à trois composants particulièrement performants : son processeur Pentium à 66 MHz, sa carte vidéo Q-Vision sur bus Eisa 32 bits et son architecture triflex gérant les échanges entre processeur, mémoire cache et mémoire vive. Autre atout de taille : son caractère évolutif. Le processeur, placé sur une carte amovible, pourra être changé très facilement pour un modèle plus rapide. Mais, à plus de 50 000 F ttc, le Deskpro 5/66 demeure un ordinateur de bureau onéreux.

PORTATIF

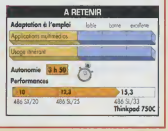
Thinkpad 750C : IBM signe le premier portable 100 % multimédia

IBM a fait de son Thinkpad 750C l'un des portatifs couleur les plus puissants du marché. Mieux encore, il est aussi le premier à pouvoir exploiter le son, l'image et la vidéo avec une telle virtuosité.

Marque : IBM.
Modèle : Thinkpad 750C.
Prix : environ 41 000 F ttc, sans la station d'accueil.

LES POINTS FORTS
- **Fonctions multimédias.**
- **Excellentes performances.**
- **Station d'accueil remarquable.**

LE POINT FAIBLE
- **Prix élevé.**



LES NOUVEAUTÉS

Synthèse des meilleurs choix technologiques du moment, le Thinkpad 750C d'IBM est le premier portatif vraiment multimédia. Il manipule sons, images et séquences vidéo aussi bien qu'un PC de bureau équipé pour cet usage. Des composants audio, directement implantés sur la carte mère, lui permettent d'enregistrer et de restituer des sons avec la qualité d'un disque laser. Le logiciel Vidéo pour Windows autorise en outre l'affichage de séquences vidéo. Pour en numériser de nouvelles, il faut connecter le Thinkpad 750C à sa station d'accueil et ajouter une carte d'acquisition d'images vidéo. Dotée d'une paire de haut-parleurs, la station est conçue pour recevoir un lecteur de CD-Rom. Complètement équipé, le Thinkpad 750C se métamorphose ainsi en un véritable poste de création multimédia qui reste néanmoins transportable (6 kg, accessoires compris). Sa qualité d'affichage est à la hauteur de ses prétentions et n'a rien à envier à celle d'un moniteur classique. L'écran couleur de grande taille (27 cm de diagonale) est à matrice active. La carte vidéo est reliée au processeur par un bus local, ce qui accélère la vitesse d'affichage.

Bien entendu, côté puissance il excelle. Son processeur Intel 486 SL/33 est en fait un 486 DX/33 intégrant des fonctions d'économie d'énergie. Alimenté à 3,3 V au lieu des 5 V traditionnels, il confère au Thinkpad 750C une autonomie de 3 h 50 mn. Un excellent résultat pour un portatif couleur.

Enfin, le Thinkpad 750C est bien pourvu en possibilités d'extensions. Son port PCMCIA 2.0 de type III accueille des extensions au format carte de crédit : mémoire supplémentaire, cartes réseau, modem-télécopieur, ou disque dur.

NOTRE RECOMMANDATION

A près de 41 000 F ttc, le Thinkpad 750C n'est pas à la portée de toutes les bourses. D'autant qu'il faut ajouter le prix des extensions : environ 7 500 F ttc pour la station d'accueil, quelque 9 000 F ttc pour la carte d'acquisition vidéo (de marque IBM) et 5 000 F ttc au moins pour le lecteur de CD-Rom. Cependant, c'est l'outil idéal pour les présentations sur écran. Cet investissement doit se mesurer en termes d'enjeux et devrait faire réfléchir nombre de professionnels itinérants, notamment les forces de ventes, dont le métier est de convaincre.

NOUS AVONS AUSSI SÉLECTIONNÉ...

LE CONCERTO. Le nouvel ordinateur portable de Compaq, le Concerto, offre deux machines pour le prix d'une. Sans clavier, vous pourrez prendre des notes en écrivant directement sur son écran avec un stylo électronique. En raccordant le clavier, vous obtiendrez un véritable portatif capable d'exploiter toute application bureautique. Performant et évolutif, il dispose d'un processeur puissant, un 486 SL/25 d'Intel, d'un bus local vidéo et d'un port PCMCIA 2.0 de type III. A partir de 21 000 F ttc, en version monochrome avec un disque dur de 120 Mo.

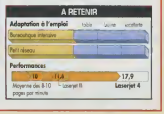
IMPRIMANTE LASER

Laserjet 4 de Hewlett-Packard, la nouvelle référence

En proposant une résolution d'impression de 600 points par pouce, et des performances élevées grâce à son processeur Risc, la Laserjet 4 de Hewlett-Packard est devenue la nouvelle référence en matière d'imprimante laser.

Marque : Hewlett-Packard.
Modèle : Laserjet 4.
Prix : environ 14 300 F ttc.

LES POINTS FORTS
- **Résolution élevée.**
- **Processeur Risc.**
- **Interface parallèle évoluée**
- **Prix compétitif.**



LES NOUVEAUTÉS

A peine commercialisée, la Laserjet 4 de Hewlett-Packard, en introduisant un nouveau standard en matière de qualité d'impression, est devenue la nouvelle référence dans le domaine de l'impression laser. En effet, sa mécanique LBP-EX de Canon, à 8 pages par minute (ppm), lui permet d'atteindre une définition de 600 points par pouce (ppp) au lieu des classiques 300 ppp. Associée à une encre spéciale et à un procédé de lissage de courbes RET *(Resolution enhancement technology)*, la haute résolution de la Laserjet 4 produit des sorties d'une qualité remarquable. Les documents édités gagnent en netteté et en précision. Les désagréables effets d'escalier disparaissent. Les aplats noirs et les tramés deviennent irréprochables. De quoi profiter pleinement des 45 polices fournies en standard (dont 29 polices Intellifont à taille variable).

L'impression à 600 ppp impose de gérer quatre fois plus d'informations qu'en 300 ppp. Afin de pouvoir traiter ce volume de données supérieur sans y consacrer beaucoup plus de temps, l'imprimante doit posséder une électronique performante. A cet égard, la Laserjet 4 est particulièrement bien pourvue. Son processeur à architecture Risc, le i960 à 20 MHz d'Intel, lui permet de réaliser d'excellentes performances, particulièrement sur les impressions graphiques. Par ailleurs, son pilote logiciel exploite au mieux les fonctions de compression de données incluses dans PCL5. Autre point fort de la Laserjet 4 : son interface parallèle Bitronics. C'est un port Centronics amélioré, capable d'émettre mais aussi de recevoir des données. Etudiée conjointement par HP et Microsoft, cette interface gère des débits supérieurs à une liaison Centronics classique, et permet aussi à l'ordinateur de dialoguer véritablement avec l'imprimante. Ainsi, l'imprimante peut fournir un diagnostic exact de ses problèmes en cas d'erreur.

Enfin, même si en France, le problème n'est pas encore d'actualité, les dispositifs d'économie d'énergie ont été particulièrement soignés.

NOTRE RECOMMANDATION

A 14 300 F ttc environ, le prix de la Laserjet 4 est une bonne surprise compte tenu des performances offertes. C'est une excellente solution pour imprimer à partir d'un poste puissant ou sur un petit réseau reliant trois ou quatre personnes.

NOUS AVONS AUSSI SÉLECTIONNÉ...

L'IBM 4039-10 R DE LEXMARK. Bon nombre de grands constructeurs d'imprimantes ont maintenant à leur catalogue des machines aux caractéristiques équivalentes à celles de la Laserjet 4. Ainsi, Lexmark, qui a repris les activités de la branche imprimantes d'IBM, commercialise à 14 900 F ttc l'IBM 4039-10 R. Elle intègre en standard les langages Postscript (39 polices vectorielles) et PCL5. Sa résolution de 600 ppp et le dispositif de lissage de courbes PQET qui demeure actif en haute résolution, produisent des sorties d'excellente qualité. Rapide, la 4039-10 R bénéficie de la puissance d'un processeur à architecture Risc, l'AMD 29000 à 16 MHz ; elle atteint une vitesse de 10 ppm.

MULTIMÉDIA

Quadra 660 AV d'Apple : l'ordinateur surdoué

Grâce à un processeur de signaux spécialisé, le Quadra 660 AV est doté de très bonnes possibilités audio et vidéo. Plus simplement, c'est l'ordinateur multimédia que tout le monde attendait.

Marque : Apple.
Modèle : Quadra 660 AV.
Prix : environ 25 300 F ttc (avec le moniteur Audiovision).

LES POINTS FORTS
- **Possibilités audio et vidéo exceptionnelles.**
- **Reconnaissance vocale.**
- **Très bon rapport qualité/prix.**

LA NOUVEAUTÉ

Voilà un ordinateur qui parle, vous écoute et exécute vos ordres. Il numérise et reproduit les sons avec la qualité d'un disque laser. Il enregistre des séquences vidéo et les rejoue sans ralentissement à l'écran. Branché sur un réseau, il peut aussi servir à la diffusion de vidéoconférences. Enfin, à l'aide d'un boîtier en option, le Géoport, il se transforme en modem-télécopieur et en répondeur téléphonique.

Cet outil exceptionnel, c'est le Quadra 660 AV. Pour mettre au point l'ordinateur multimédia le plus abouti à ce jour, Apple a pris pour base un Quadra 610 et lui a ajouté un DSP3210 *(Digital signal processor)* de AT & T. Ce composant a été conçu pour le traitement de données en temps réel : sons, paroles ou signaux vidéo. Le DSP libère le processeur 68040 du traitement des données sonores et vidéo. Ainsi, vous écouterez de la musique tout en exploitant votre application favorite et sans subir le moindre ralentissement.

Toujours grâce au DSP, le Quadra 660 AV est capable de mettre en œuvre des systèmes de reconnaissance vocale très compliqués. Sans apprendre à l'ordinateur à reconnaître votre voix, vous pouvez appeler tous les menus du Mac. Ainsi, il suffit de dire le mot «imprimer» pour lancer une impression.

Mieux encore, le Quadra AV parle : il vous répond, par exemple, quand vous demandez l'heure. Il sait aussi lire vos textes à haute voix. Et, de manière intelligente qui plus est. S'il rencontre «10» dans un texte, il prononcera dix et non «un, zéro».

Enfin, le Quadra 660 AV excelle dans le domaine de la vidéo. Il enregistre des séquences vidéo ou capture des images à partir de n'importe quelle source vidéo (magnétoscope, camescope...). Vous aurez donc la possibilité de réaliser des montages vidéo, d'ajouter du son ou des commentaires et de réenregistrer, le tout, sur une cassette vidéo.

NOTRE RECOMMANDATION

Vendu au prix d'environ 25 300 F ttc avec un moniteur Audiovision (possédant un microphone et des haut-parleurs intégrés), le Quadra 660 AV est d'un très bon rapport qualité/prix. Il coûte ainsi seulement 2 800 F ttc de plus que sa version «muette», le Quadra 610. C'est donc le choix idéal pour ceux qui veulent faire de la création musicale ou vidéo sur un micro-ordinateur.

NOUS AVONS AUSSI SÉLECTIONNÉ...

LE PRESARIO. Apple n'a pas le monopole du multimédia. Le Presario CDS-625 de Compaq en est la preuve. A une configuration classique (486 SX/25, 4 Mo de mémoire vive, disque dur de 120 Mo et carte vidéo à bus local), s'ajoutent un lecteur de CD-Rom, une carte sonore 16 bits, deux haut-parleurs et un microphone. A environ 14 500 F ttc, c'est le minimum pour les applications multimédias. Compaq en fournit cinq sur CD-Rom dont les plus intéressantes (une encyclopédie et un guide sur l'anatomie humaine) sont malheureusement en anglais.

Qui dit que les Multi*Modems* sont les leaders mondiaux en matière de fiabilité, de rapport qualité-prix et de performance ?

Tous les experts en télématique internationale s'entendent sur un point : les fonctionnalités avancées et les performances exceptionnelles des Multi*Modems* données/fax de Multi-Tech établissent la cadence. Ils ont constamment les meilleurs résultats et sont disponibles dans plus de 70 pays.

"Un produit de haute qualité offrant toujours de bonnes performances."
Editors' Choice (MT1432BLK)... PC Magazine UK

*"Le Multi*Modem *MT1432MK de Multi-Tech offre la meilleure combinaison de fonctionnalité, de flexibilité et de performance."*
Editors'Choice (MT1432MK)... PC Magazine UK

"...toujours un peu plus rapide que la compétition, pour pratiquement tous les points de références. De plus, le logiciel de télécopie ME-Fax, du même fabriquant, inclus au produit, est parmi les programmes les plus conviviaux."
******Best Performance** (MT1432BAI)...
PC Professionell (Allemagne)

"Les meilleures performances en débit de tous les modems testés... Bonnes fonctionnalités de gestion de réseau. Excellent rapport qualité-prix."
"Quelle performance !" (MT1432BLK)...
Personal Computer Magazine (UK)

"En offrant un produit fiable et compétitif, Multi-Tech arrive sur le marché français par la grande porte. ...matériel d'avenir, de qualité irréprochable et d'utilisation intuitive".
"...très performant." (MT1432MUI)... PC Expert (France)

*"Si vous pouvez vous le permettre, offrez-vous le Multi*Modem *de Multi-Tech. Sinon, économisez jusqu'à ce que vous puissiez vous l'offrir."*
"Indiscutablement, il s'agit du meilleur..."
(MT1432MU)... BYTE (U.S.A.)

MultiTech® Systems

The right answer every time.

Multi-Tech Systems, Inc. / 2205 Woodale Drive / Mounds View, Minnesota 55112 U.S.A. / 1-612-785-3500
Fax (U.S.A.) 1-612-785-9874 / Fax (international) 1-612-331-3180 / BBS 1-612-785-9875

Multi-Tech Computers France / Centre Multipole Bat. G / Minipare du Verger / 1 Rue Terre neuve / 91967 Les Ulis Cedex / France / Téléphone 33 (1) 64 46 00 28 Fax 33 (1) 64 46 50 13

Marques de fabriquer : MultiModem MultiTech - Multi-Tech Systems, Inc. Copyright ©1993 par Multi-Tech Systems, inc.
Extraits de PC Magazine UK, février et mars 1993, copyright ©Zeff-Davis UK Ltd ; extrait de PC Professionell, novembre 1992 ; extrait de Personal Computer Magazine, juin 1992, copyright ©VNU Business Publications ; extrait de PC Expert, juin 1993 ; extrait de BYTE, 1992, copyright ©McGraw-Hill, Inc

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 116 (voir page 245)

→ SCANNEUR

La qualité professionnelle vue par Agfa : Arcus plus

Mécanique de précision, haute résolution, plus d'un milliard de couleurs : l'Arcus plus est le meilleur scanneur couleur à plat du marché.

LES POINTS FORTS
- **Qualité et fidélité des couleurs.**
- **Résolution graphique très élevée.**
- **Palette de couleurs très étendue.**

LE POINT FAIBLE
- **Prix élevé.**

Marque : Agfa.
Modèle : Arcus plus.
Prix : environ 31 500 F ttc.

LES NOUVEAUTÉS

A l'heure actuelle, l'Arcus plus d'Agfa domine tous les autres scanneurs à plat du marché pour la numérisation de documents en couleurs. Les mouvements uniformes et sans heurt de sa mécanique lui permettent de reproduire les couleurs de vos originaux avec une fidélité et une qualité remarquables.

Polyvalent, l'Arcus plus se connecte aussi bien sur un Macintosh que sur un PC, grâce à une carte SCSI fournie. Il numérise tout type de document A4, en couleurs ou en noir et blanc, opaque ou transparent (avec un module vendu environ 7 100 F ttc).

D'une résolution graphique très élevée : 1 200 × 600 points par pouce (ppp), il peut même atteindre 2 400 × 2 400 ppp grâce à un procédé d'interpolation logicielle (entre deux points numérisés, le scanneur en crée un troisième avec une valeur intermédiaire). Enfin, son codage des couleurs sur 30 bits lui permet de disposer d'une palette de plus d'un milliard de couleurs pour traiter les moindres nuances de vos images.

NOTRE RECOMMANDATION

L'Arcus plus n'a qu'un point faible : son prix. A environ 31 500 F ttc, il s'adresse clairement aux professionnels du traitement des couleurs et de la retouche d'image.

OBTENEZ TOUTES LES INFORMATIONS DONT VOUS AVEZ BESOIN !

Vous vous interrogez,
L'ORDINATEUR INDIVIDUEL
vous répond.

TAPEZ 3616 OI POUR EN SAVOIR PLUS !

3616 oi

Informez-vous, en un seul geste et recevez toute la documentation complémentaire sur les produits qui vous intéressent.

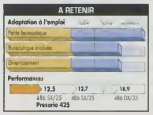
→ ORDINATEUR PERSONNEL

Presario 425, l'ordinateur prêt à l'emploi

Le Presario 425 de Compaq est simple et tout de suite opérationnel. C'est le PC idéal pour travailler à la maison et pour se divertir.

LES POINTS FORTS
- **Simplicité d'emploi.**
- **Immédiatement opérationnel.**
- **Un seul cordon d'alimentation.**
- **Peu encombrant.**

Marque : Compaq.
Modèle : Presario 425.
Prix : environ 10 000 F ttc.



LES NOUVEAUTÉS

Trois ans après IBM et ses PS/1, Compaq se lance lui aussi à la conquête du grand public avec sa gamme Presario. Parmi les trois modèles qui la composent, le Presario 425, doté d'un 486 SX/25, est le plus original. L'écran et l'unité centrale ont été intégrés dans un même boîtier, ce qui lui donne un petit air de Macintosh. Par ailleurs, il est simple d'emploi et immédiatement opérationnel. Ainsi, un seul cordon suffit pour alimenter et mettre en route le système de votre ordinateur. En ce qui concerne les logiciels, la démarche est la même. Tout est déjà installé sur le disque dur, vous pourrez faire de la bureautique ou jouer dès la première mise sous tension du Presario. En effet, en plus de MS-Dos 6 et Windows 3.1, le Presario est livré avec des jeux et l'intégré Claris-Works de Claris qui regroupe un traitement de texte, un tableur, un grapheur et un gestionnaire de base de données.

NOTRE RECOMMANDATION

Proposé en deux versions, avec un disque de 100 ou de 200 Mo, le Presario 425 coûte 10 000 F ttc environ. Peut-être un peu cher, mais sans réel point faible, il constitue une bonne solution pour travailler à la maison ou s'initier à l'informatique et se divertir.

NOS CONCURRENTS SONT PRETS A TOUT POUR VOUS DISSIMULER UN SECRET ACCABLANT

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 117 (voir page 245)

→ IMPRIMANTE COULEUR

Phaser II SDX de Tektronix, la couleur sublimée

Imprimante à sublimation thermique, la Phaser II SDX représente le nec plus ultra de l'impression couleur. Mais son prix est élevé.

LES POINTS FORTS
- **Qualité quasi photographique.**
- **Palette de 16,7 millions de couleurs.**

LE POINT FAIBLE
- **Prix encore élevé**

Marque : Tektronix.
Modèle : Phaser II SDX.
Prix : environ 89 000 F ttc.

→ IMPRIMANTE À JET D'ENCRE

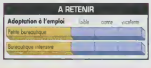
Stylus 800 renouvelle le jet d'encre

La qualité d'impression et la rapidité satisfaisante de la Stylus 800 d'Epson en font la meilleure imprimante à jet d'encre sur PC.

LES POINTS FORTS
- **Prix économique.**
- **Rapidité.**
- **Qualité de l'impression.**

LE POINT FAIBLE
- **Gestion du papier.**

Marque : Epson.
Modèle : Stylus 800.
Prix : environ 2 700 F ttc.



LES NOUVEAUTÉS

La Phaser II SDX est bien la perle de sa catégorie. Les sorties que produit cette imprimante à sublimation thermique ont, en effet, un rendu photographique ou presque. Son secret : une palette de 16,7 millions de teintes contre 8 combinaisons possibles seulement pour toutes les autres technologies d'impression couleur : jet d'encre, transfert thermique, laser. Pour reproduire les autres nuances, ces dernières utilisent des tramés, qui nuisent à la qualité des couleurs.

L'électronique est à la hauteur de la qualité d'impression. La Phaser II SDX est dotée d'un processeur Risc fonctionnant à 24 MHz et de 16 Mo de mémoire vive. Elle intègre une émulation Postscript niveau 2, le langage de description de page standard dans le monde des professionnels de l'impression et des arts graphiques. Enfin, grâce à ses ports parallèle, série et Appletalk, ce matériel fonctionne indifféremment sur Mac ou sur PC.

NOTRE RECOMMANDATION

La Phaser II SDX n'a qu'un point faible : son prix. A près de 89 000 F ttc, elle s'adresse avant tout aux entreprises. Et en particulier à celles qui éditent des journaux ou des plaquettes de prestige. Elles auront une vision très fidèle de ce que seront leurs documents une fois imprimés, et les modifier le cas échéant.

LES NOUVEAUTÉS

La Stylus 800 est une véritable démonstration technique. Epson a mis au point pour ce modèle une nouvelle technologie d'impression à jet d'encre, baptisée Mach *(Multilayer actuator head)*, dont la Stylus 800 est la première bénéficiaire. Cette technologie se caractérise par un nouveau dispositif de propulsion de l'encre qui garantit une goutte d'encre plus régulière et l'absence de projection parasite. Associée à une résolution de 360 points par pouces, cette technique produit une impression nette et précise des caractères et une uniformité des aplats noirs.

Autre point fort de la Stylus 800 : sa vélocité. Elle est due à l'usage du langage d'impression ESPC2 (*Epson Standard Printer Code* version 2), qui réduit les temps d'impression sous Windows en comprimant la taille des fichiers graphiques.

NOTRE RECOMMANDATION

A la qualité et à la rapidité s'ajoute un prix raisonnable : environ 2 700 F ttc. Que demander de plus ? Peut-être une gestion du papier plus complète. La Stylus 800 ne dispose que d'une alimentation feuille à feuille automatique d'une capacité de 100 feuilles A4. Pour imprimer des étiquettes sans problème, un second bac serait le bienvenu. Toutefois, la Stylus 800 constitue une solution peu coûteuse pour imprimer vite et bien.

VOUS PAYEZ 3 A 4 FOIS TROP CHER LA PAGE IMPRIMÉE.

4,6 CENTIMES ET RIEN EN PLUS. Voilà le prix d'une page imprimée* avec la nouvelle technologie Ecosys contre 12 à 18 cts avec les imprimantes laser conventionnelles. Une comparaison insoutenable que nos concurrents tentent de camoufler par de vains artifices.

Et pour cause: sur 5 ans, vous pouvez ***ÉCONOMISER PLUS DE 60 000 FF*****. En multipliant l'économie par le nombre de vos imprimantes, le résultat est accablant ! Pour eux bien sûr, mais pas pour vous. Avec Ecosys, finies les cartouches coûteuses et polluantes: un simple remplissage d'encre suffit, ceci grâce à son tambour exclusif au silicium amorphe "a-Si" garanti 3 ans ou 300 000 pages.

A 4,6 cts la page, ***PLUS BESOIN DE PHOTOCOPIES*** mais autant d'originaux que vous le souhaitez. Imaginez les économies supplémentaires réalisées. Avec Kyocera, non seulement vous participez activement à la protection de l'environnement mais en plus vous amortissez rapidement l'achat d'une imprimante réseau compacte silencieuse et performante à l'extrême.

Comparez vous même: sur simple demande nous vous expédions ***GRATUITEMENT UN MINI CALCULATEUR*** qui permet de comparer les coûts totaux des imprimantes laser à ceux d'Ecosys. Pour vous, les coûts réels n'auront dorénavant plus de secret.

IMPRIMANTE RÉSEAU ECOSYS FS-3500
18 pages par minute.
6 émulations en standard dont PCL 5, POSTSCRIPT en option.
Partage dynamique des interfaces: 3 imprimantes en une seule
PRESCRIBE II : fonds de pages, logos, codes barre.
Cartes JEIDA au standard PCMCIA jusqu'à 8Mo (SRAM).
Gestion papier: 1, 2 ou 3 bacs en entrée, recto/verso (bien sûr), trieuse 15 casiers.
Partageable en milieux hétéragènes: cartes réseaux multiprotocoles (ETHERNET, TOKEN-RING, APPLE TALK), connexions aux sites centraux (TWINAX ET COAX)

AVRIL 93 · 1er CENTRE L'ORDINATEUR INDIVIDUEL EUROPEEN DE TEST · RECOMMANDÉ

yes NetWare Tested and Approved

1992 WINNER PC Magazine Award for Technical Excellence

Pour recevoir gratuitement le mini calculateur et une documentation complète, appelez le **(1) 69 85 26 29**. Sinon, faxez votre carte de visite ou remplissez ce bon d'information:

OI

Nom ____________________

Fonction ____________________

Entreprise ____________________

Adresse ____________________

Tél. __________ Fax __________

et adressez le par fax au (1) 69 85 34 09 ou par courrier à:
KYOCERA ELECTRONICS
Parc des Algorithmes Saint Aubin - 91194 Gif sur Yvette.

* à 5% de noir, norme ISO 10561
** à 11 000 pages/mois, moyenne mensuelle d'une imprimante reseau (source Dataquest)
Toutes les marques citées sont déposées.

ECOSYS™

KYOCERA

RESPECTONS LA CRÉATION
ET AIDONS LES HOMMES

AVEC

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 118 (voir page 245)

Grand concours
Gagnez votre Pass

Microsoft Office
eport pour le Futur

VU A LA TÉLÉ

Jusqu'au 31 janvier 94,
faites un formidable bond vers le futur en participant à notre grand concours[1]. Vous trouverez vos bulletins de participation dans les boîtes de logiciels de la famille Microsoft Office[2]. Répondez vite aux 10 questions du concours et gagnez l'un des fabuleux prix.

1er PRIX :

10 Passeports pour le Futur !

Un circuit aux USA, avec l'astronaute **Patrick Baudry** en personne, pour découvrir la vie telle que vous la vivrez demain :

LES LOISIRS *du futur*

A **Epcot Center** en Floride et à l'**Universal Studio** de Los Angeles, vous vivrez d'époustouflantes expériences pleines d'effets spéciaux et d'images virtuelles.

LA COMMUNICATION *du futur*

Vous découvrirez les nouveaux modes de communication à **Cap Canaveral** et essayerez les derniers outils multimédia au **Campus de Microsoft**, à Seattle.

LA MAISON *du futur*

Comment vivrons-nous demain ? Avec quelle énergie ? Vous en saurez plus après avoir visité la **Biosphère** de Tucson et les **maisons solaires** de Phoenix.

LES TRANSPORTS *du futur*

A découvrir, des fusées, navettes, rampes de lancement à **Cap Canaveral** et prototypes d'avions à l'usine **Boeing** !

2e PRIX :

130 week-ends[3]

"Découverte du Futur" avec un guide de choix qui vous fera pénétrer là où seuls quelques initiés ont accès !

- Avec le pilote **Philippe Alliot**, vous visiterez les coulisses d'un constructeur de F1 et vivrez quelques heures de pilotage inoubliables à la vitesse Grand V.
- Pour vous, **Patrick Baudry** a prévu de vous faire découvrir les sites d'intégration des lancements d'Ariane 4 et Ariane 5 comme personne ne les a jamais vus.
- Vous assisterez à la construction d'un multicoque ultra-moderne en carbone, avec le navigateur **Bruno Peyron**. Ensuite, préparez-vous à hisser les voiles !
- Au Futuroscope, dans une architecture à couper le souffle, vous ferez un voyage plein de surprises avec l'animateur **Patrice Laffont**.

Pour obtenir la liste des revendeurs Microsoft, appelez au
(1) 69 29 11 11
ou tapez 3616 MICROSOFT

3e PRIX :

Des milliers d'invitations

offertes dès que vous achetez un des logiciels de la promotion de Noël[2]:

2 invitations au **Palais de la Découverte**, avec accès gratuit à l'**exposition "Multimédia" de Microsoft** et toutes les attractions du moment. Ces invitations vous seront offertes dès que vous retournerez votre bulletin de participation au concours.

Les produits du "Passeport pour le Futur"

Fini le stress des logiciels complexes et difficiles à utiliser. Découvrez une nouvelle façon de travailler avec Microsoft Office standard, Microsoft Office Professional, Microsoft Excel et Microsoft Word, les logiciels de la famille Microsoft Office, disponibles en environnement Windows ou Macintosh !

(1) Règlement complet du Grand Concours disponible chez Maître Cabourg, Huissier de Justice à Paris
(2) Offre valable pour les versions complètes, monoposte et Éducation de Microsoft Word, Excel, Office Standard et Professionnal en environnement Windows et Macintosh, ainsi que pour les Mises à Jour de Microsoft Word et Excel pour Windows
(3) Au choix, et dans la limite des places disponibles

Microsoft
LES LOGICIELS QUI DONNENT DES AILES.

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 119 (voir page 245)

EURO FISCO GÉNÉRATION DIRECT - R.C. Corbeil B 327 733 184

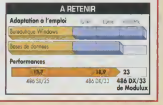
→ PC ÉCONOMIQUE

Modulux 486 DX/33, la puissance à petit prix

Carte vidéo à bus local, évolutivité vers le Pentium... le Modulux 486 DX/33 offre des caractéristiques très intéressantes.

LES POINTS FORTS
- **Très bon rapport qualité/prix.**
- **Carte vidéo en bus local.**
- **2 Mo de mémoire cache sur le contrôleur de disque.**
- **Evolutivité vers le Pentium.**

Marque : Modulux
Modèle : Modulux 486 DX/33.
Prix : environ 11 400 F ttc



LES NOUVEAUTÉS

Petites entreprises et particuliers s'équipent de plus en plus de PC. Pour eux, le prix d'achat est un critère essentiel. Le Modulux 486 DX/33 du constructeur canadien Modulux est remarquable à cet égard. Pour un peu moins de 11 400 F ttc, ses caractéristiques sont impressionnantes. Son processeur puissant, un 486 DX/33, est épaulé par 256 ko de mémoire cache externe afin d'accélérer les échanges avec la mémoire vive. La carte vidéo dispose de 1 Mo de mémoire vive et tranfère les données sur 32 bits grâce à un bus local Vesa. Le sous-système disque n'est pas en reste : le contrôleur de disque IDE, également en bus local, bénéficie de 2 Mo de mémoire cache et le disque dur, d'une capacité de 130 Mo. Le boîtier minitour offre de nombreuses possibilités d'extension. La carte mère peut évoluer jusqu'au Pentium, grâce à un emplacement pour le futur Overdrive P24T. Modulux garantit sa machine trois ans pièces et main-d'œuvre, et en propose le remboursement dans les quinze jours suivant l'achat, si vous n'êtes pas satisfait.

NOTRE RECOMMANDATION

Doté de performances supérieures à celles de nombreux DX2/50, le Modulux 486 DX/33 vous permettra de travailler sous Windows de manière très confortable et surtout à petit prix.

→ SUBNOTEBOOK

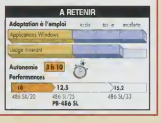
Tulip PB-486 SL, un poids plume ultra-rapide

Compact et très léger, le PB-486 SL de Tulip offre tout ce qu'il faut pour exploiter Windows dans de bonnes conditions.

LES POINTS FORTS
- **Rapidité.**
- **Très bonne qualité d'affichage.**
- **Trois ans de garantie internationale.**

LE POINT FAIBLE
- **Absence de connecteur PCMCIA.**

Marque : Tulip.
Modèle : PB-486 SL
Prix : environ 14 700 F ttc.



LES NOUVEAUTÉS

Marchant sur les brisées de la catégorie des *notebooks*, le PB-486 SL de Tulip est taillé pour exploiter dans les meilleures conditions les applications fonctionnant sous Windows. C'est l'un des rares *subnotebooks* à être équipés du 486 SL à 25 MHz d'Intel à faible consommation d'énergie, un processeur puissant renforcé par une mémoire cache externe de 16 ko. Il dispose de 4 Mo de mémoire vive en version de base et d'une boule de pointage intégrée. Les 80 Mo du disque dur sont suffisants pour stocker plusieurs applications bureautiques et un important volume de données. Par ailleurs, l'écran à cristaux liquides monochrome rétroéclairé, de taille réduite certes, fournit une excellente qualité d'affichage. Seul regret, ce modèle est dépourvu de port PCMCIA qui lui permettrait d'accueillir des cartes d'extension au format d'une carte de crédit.

NOTRE RECOMMANDATION

A 14 700 F ttc environ et avec trois ans de garantie, le PB-486 SL présente un très bon rapport qualité/prix. Cet appareil, léger (1,8 kg, batteries incluses) et très compact (25 × 15,5 × 4,8 cm), vous accompagnera sans problème dans vos déplacements. Prévoyez une batterie de plus pour les longs trajets, puisque son autonomie est de 3 h 10, puissance du processeur oblige.

Nos ventes de PC ont progressé de plus de 60% en 1993. En matière de performances, il n'y a pas de hasard.

olivetti

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 120 (voir page 245)

→ CARTE PCMCIA

MXL-105 III de Maxtor, le disque dur lilliputien

Le disque dur PCMCIA de Maxtor est une merveille de miniaturisation. Au format carte de crédit, il offre 105 Mo et pèse moins de 65 g.

LES POINTS FORTS
- **Grande capacité.**
- **Très léger.**
- **Très résistant aux chocs.**
- **Cryptage des données.**

Marque : Maxtor.
Modèle : MXL-105 III.
Prix : environ 3 000 F ttc.

LES NOUVEAUTÉS

Maxtor a réussi l'exploit de loger un disque dur de grande capacité dans une carte PCMCIA *(Personal computer memory card international association)*, un standard de périphérique au format carte de crédit destiné en particulier aux ordinateurs portables. Le MXL-105 III, c'est son nom, appartient au type de carte le plus épais (10,5 mm).

Ses caractéristiques sont exceptionnelles et n'ont rien à envier à celles des disques durs pour PC de bureau. Constitué par deux plateaux de verre très fin tournant à 4 500 tours par minute, il offre une capacité de stockage formatée de 105 Mo. Il se révèle très performant : ses temps d'accès sont d'environ 18 ms et il transfère jusqu'à 4 Mo de données par seconde. Il résiste aux chocs importants comme une chute d'un mètre sur un sol dur. De plus, un système de mot de passe permet de coder son contenu.

NOTRE RECOMMANDATION

Pour environ 3 000 F ttc, le MXL-105 III constitue une solution économique et très simple pour étendre les capacités de stockage de votre ordinateur. Dans une entreprise où l'on se partage plusieurs portables, c'est aussi un excellent moyen pour transporter votre configuration de l'un à l'autre.

→ MÉMOIRE DE MASSE

Iomega PC Powered 150, la sauvegarde efficace

Aussi performant qu'un disque dur, le PC Powered 150 est désormais capable d'accueillir des cartouches de 150 Mo.

LES POINTS FORTS
- **Capacités de stockage.**
- **Rapidité.**
- **Large compatibilité.**
- **Réputation de la marque.**
- **Système multiplate-forme.**

Marque : Iomega.
Modèle : PC Powered 150.
Prix : environ 5 000 F ttc.

LES NOUVEAUTÉS

Conçu par la société Iomega, le PC Powered 150 peut stocker jusqu'à 150 Mo de données sur un support magnétique amovible de la taille d'une disquette de 5,25 pouces, appelé aussi cartouche Bernoulli. Cette dernière combine ainsi les avantages de la disquette (amovible et transportable) et les capacités de stockage ainsi que les performances d'un disque dur (notamment pour le temps d'accès qui est de 18 ms).

Multicompatible, le PC Powered 150 accepte des cartouches de 35 Mo, 65 Mo, 105 Mo et 150 Mo. Il peut aussi lire et écrire les anciennes cartouches 90 Mo et relire — relire seulement — celles de 44 Mo. Enfin, il est disponible dans de nombreuses versions (modèles interne et externe, version Macintosh, PC ou station de travail) toutes compatibles entre elles.

NOTRE RECOMMANDATION

Le PC Powered 150 coûte actuellement 5 000 F tte environ, livré avec une cartouche de 150 Mo. La cartouche supplémentaire est vendue près de 900 F ttc. Cette unité de stockage convient à tous ceux qui désirent constituer des bibliothèques d'images, par exemple, ou sauvegarder rapidement et en toute sécurité les données enregistrées sur un disque dur.

Pentium.
Ils se ressemblent tous, à une exception près.

Offre spéciale Microsoft Word, Excel ou Office
Jusqu'au 31/12/93

Les marques citées sont toutes des marques déposées

Olivetti M6-620 Suprema. Pentium, cache 512 Ko.

Bus local 64 bits. Interfaces Fast SCSI II, Ethernet, Audio Stéréo sur carte mère.

Système intégré de gestion du son.

Certifié Windows, Windows NT, SCO, UNIX, AutoCad.

Architecture d'exception, formidables capacités graphiques, fort potentiel de connectivité... choisir le duo Pentium/Suprema M6-620, c'est la certitude de disposer d'une réserve de puissance exceptionnelle, en totale sécurité.

Architecture d'exception. La puissance du PENTIUM™ est comparable à celle d'un processeur RISC: plus de 100 MIPS Dhrystone à la fréquence de 66 MHz, soit près de 18 fois la puissance d'un i386SX/20.

Bus EISA. De 16 à 256 Mo de mémoire RAM accélérée par un cache de second niveau de 512 Ko, contrôleurs Ethernet et fast SCSI II dual channel sur carte mère, Bus Local 64 bits pour une vitesse d'affichage digne d'une station de travail graphique (jusqu'à 70 millions de Winmarks).

Innovations. Avec une interface audio-stéréo et le logiciel Windows Sound System inclus en standard, le Suprema M6-620 est déjà prêt pour les applications les plus innovantes et les plus sophistiquées. Avec lui, ajoutez une dimension sonore à vos applications Windows habituelles....

Sécurité et qualité. Nombreux systèmes inédits implantés au niveau du BIOS, conformité à la norme ISO 9241-3 et respect des 11 plus importantes normes internationales en matière de sécurité, d'ergonomie et de protection contre les interférences électromagnétiques. Sans oublier le système de qualité totale Olivetti (TQS), qui vous garantit une qualité de fabrication irréprochable.

Gamme. Le M6-620 Pentium est le fer de lance de la gamme Suprema Olivetti. Si vous recherchez une gamme de PC professionnels de qualité à un prix très compétitif, Olivetti propose la gamme M4 Modulo.

Services. En France, ce sont 350 distributeurs et plus de 750 techniciens qui interviennent à vos côtés sur l'ensemble des produits Olivetti.

Pour plus d'informations et connaître l'adresse de votre distributeur, tapez 3615 OLIVETTI

olivetti

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n 121 (voir page 245)

→ MONITEUR

Nec 5FGP, un affichage exemplaire

Qualité d'affichage sans défaut, nombreux réglages possibles, le 5FGP de Nec est la référence des moniteurs 17 pouces.

LES POINTS FORTS
- **Excellent affichage.**
- **Réglage dynamique de la convergence (Dac).**
- **Economiseur d'écran.**
- **Réglage de la couleur.**

LES POINTS FAIBLES
- **Prix élevé.**
- **Encombrement important.**

Marque : Nec.
Modèle : 5FGP.
Prix : environ 15 800 F ttc.

LES NOUVEAUTÉS

Le Nec 5FGP, grâce à son tube à très faible courbure, offre une qualité d'affichage exemplaire : le contraste est excellent, la luminosité très bonne et on ne constate pas de distorsion de l'image. Cette netteté est due au système Dac *(Dynamic asygmatic control)* qui commande la convergence des faisceaux d'électrons balayant l'écran. La qualité demeure constante quelle que soit la résolution choisie (640 × 480, 800 × 600, 1 024 × 768 ou 1 280 × 1 024 points).

Bien entendu, tous les réglages sont possibles, y compris celui de la balance des couleurs pour calibrer précisément l'affichage et le document fourni par le périphérique d'impression.

Enfin, on appréciera la présence d'un système d'économie d'énergie qui éteint le tube ainsi qu'une partie de l'électronique de l'appareil, dès qu'une phase d'inactivité est détectée. La consommation d'énergie est réduite et, de plus, les images fixes ne détériorent pas le tube.

NOTRE RECOMMANDATION

Ce moniteur de 17 pouces est parfaitement adapté à la PAO, à la CAO et au graphisme. Son prix élevé (environ 15 800 F ttc) le réserve d'ailleurs clairement à ce type d'utilisation. Seul regret toutefois : l'imposant gabarit du Nec exclut totalement son emploi sur un modeste coin de bureau.

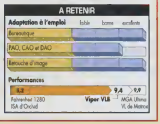
→ CARTE VIDÉO

Viper VLB de Diamond à la vitesse de l'éclair

Avec un bus local Vesa et un accélérateur graphique P9000 de Weitek, la Viper VLB est une des cartes vidéo les plus rapides.

LES POINTS FORTS
- **Importante capacité de mémoire en standard.**
- **Carte très rapide.**
- **16,7 millions de couleurs en 800 × 600 points.**

Marque : Diamond.
Modèle : Viper VLB.
Prix : environ 5 800 F ttc.



LES NOUVEAUTÉS

La Viper VLB ne dépare pas au catalogue de Diamond. Elle est bien la plus rapide des cartes graphiques dotées de l'accélérateur graphique Power 9000 de Weitek. Sous Windows, c'est actuellement le circuit vidéo le plus véloce, si l'on excepte la puce MGA de Matrox, réservée aux cartes graphiques de très haut de gamme. Pour améliorer encore ses performances, la Viper VLB fonctionne sur un bus local Vesa. Cette architecture relie directement la puce graphique de la carte vidéo au processeur. Les échanges de données entre ces deux composants sont ainsi accélérés et les temps d'affichage réduits. Les résultats de nos tests sont sans appel : la présence d'un bus local augmente de 20 % à 100 % la vitesse d'une carte vidéo.

Enfin, la Viper est équipée, en version de base, de 2 Mo de V-Ram (mémoire très performante) et de 1 Mo de D-Ram (mémoire traditionnelle). Elle affiche donc 16,7 millions de couleurs en 800 × 600 points, 65 536 en 1 024 × 768, et 256 en 1 280 × 1 024 points.

NOTRE RECOMMANDATION

Excellent produit, la Viper VLB affiche un prix officiel de 5 800 F ttc, mais elle est couramment proposée à 3 500 F ttc par les revendeurs. Seule la Matrox MGA Ultima VL la devance mais en étant presque deux fois plus chère.

Nouveau Toshiba T4700CT: le notebook son-et-lumière ultra-rapide

Avec le nouveau notebook Toshiba T4700CT, votre rêve devient enfin réalité: travailler en temps réél. L'écran TFT du T4700CT, piloté par son processeur i486DX2 cadencé à 50 MHz avec bus local vidéo et accélérateur graphique, possède une vitesse d'affichage temps réél.
Sa mémoire RAM de 8 Mo est à la hauteur des exigences de demain. Enfin, son système audio complet vous permet d'ajouter et de restituer instantanément vos commentaires.

- Processeur Intel SL Enhanced 486™DX2/ 50 MHz pour un exceptionnel rapport puissance/autonomie
- Ecran couleur à matrice active 9,5" basse comsommation avec bus local vidéo et accélérateur graphique
- 2 Emplacements PCMCIA (1 type III et 1 type II) pour une gamme d'extensions au format carte de crédit
- Capacité de stockage et de mémoire considérable (disque dur de 200 Mo ou 320 Mo, 8 Mo de RAM en standard) dans un boîtier très compact de 3,1 kg
- Système audio complet avec haut-parleur et microphone intégrés
- **3 Ans de garantie mondiale Toshiba**

EXPO MICRO TOSHIBA

18, 19 janvier 1994
CNIT Paris-La Défense
Pour plus d'information : 3615 TOSHIBA
ou **(1) 47.28.29.29**

L'Empreinte de Demain
TOSHIBA
Micro informatique • Fax • Copieurs

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 122 (voir page 245)

EXCLUSIF

CONSULTEZ

LA COTE COMPLETE DE LA MICRO

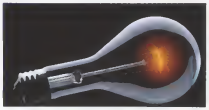
sur votre minitel

1 200 PC
750 IMPRIMANTES
500 LOGICIELS

TOUS LES PRIX
COMMENT CHOISIR

3616 OI

CompuServe : le plus court chemin de la question à la réponse.



Nous avons toujours été confrontés aux questions fondamentales de l'humanité : Qui sommes-nous ? Où allons-nous ? Quelle est la dernière version du driver Windows pour mon imprimante ?

Il y a maintenant un serveur qui rend les réponses plus faciles : CompuServe.

D'origine américaine, CompuServe ne cesse de se développer dans le monde. Aujourd'hui CompuServe établit sa filiale en France pour mieux vous servir. De par son orientation résolument internationale, ses milliards d'informations en ligne, CompuServe est le plus grand réseau mondial d'utilisateurs de micro-ordinateurs. Il offre des réponses à plus d'un million de membres dans le monde grâce à ses 1700 services, pour l'instant principalement en langue anglaise, qui couvrent tous les sujets de la vie professionnelle et privée : débats d'idées, bases de données documentaires, informations générales, économiques et financières, télécommunications, assistance micro-informatique pour les matériels et les logiciels.

Des réponses sur la micro-informatique.

Si vous désirez en savoir plus sur la micro-informatique, CompuServe est à votre service.

Nos forums "logiciels" répondront à toutes vos questions. Que ce soit Microsoft, Borland, Novell ou d'autres, vous pouvez trouver rapidement et simplement toutes les informations, tous les trucs et astuces que vous recherchez. Nos forums "Matériels" offrent les informations et l'expertise de la plupart des constructeurs parmi lesquels IBM, Apple et Compaq. Les éditions électroniques des principales revues de micro-informatique internationales peuvent être consultées en ligne.

Pour optimiser votre micro, tester un utilitaire ou jouer, CompuServe met à votre disposition une bibliothèque de plus de 50.000 freewares et sharewares. Grâce à la vitesse de CompuServe le téléchargement peut être 10 fois plus rapide que sur d'autres serveurs.

Des réponses sur les télécommunications.

Rien n'est plus simple que de créer, d'éditer un message et de l'expédier à un ou plusieurs destinataires grâce au courrier électronique CompuServe. Vous pouvez même envoyer des fichiers comme une véritable copie de

Renvoyez cette carte dès aujourd'hui pour prendre part à la communication de demain.

disquette à distance. Le courrier électronique CompuServe vous affranchit des délais, des décalages horaires en toute confidentialité à un coût très avantageux (moins de 6,10 Fr. T.T.C. pour un fichier ou message de 30 Ko pendant la journée quelle que soit la destination dans le monde).

Des dizaines de forums CompuServe, véritables lieux de rencontre électronique, vous invitent à participer aux débats les plus variés: voyages, jeux, aéro-modélisme, photographie, santé pour n'en citer que quelques uns.

Des réponses sur l'actualité.

CompuServe met à votre disposition un large éventail de services de presse internationaux tels que REUTERS, Associated Press, Deutsche Press Agentur ... Le service Infos Exécutives cherchera, sélectionnera et mettra automatiquement de côté tous les articles traitant des sujets que vous aurez définis, vous évitant des recherches fastidieuses.

Des réponses sur l'économie et la finance internationales.

Vous pouvez accéder, grâce à CompuServe, à des banques de données de renom telles que D&B European Dun's Market identifiers, Global Report et Hoppenstedt Bénélux, discuter des opportunités avec d'autres membres dans les Forums d'investissement de CompuServe. Vous pouvez même télécharger des centaines de logiciels d'aide à la décision et d'optimisation de portefeuille.

Comment obtenir la réponse ?

CompuServe fonctionne sur tous les micro-ordinateurs. Si vous disposez d'un micro-ordinateur et d'un modem compatible Hayes (pour raccorder votre micro-ordinateur à la ligne téléphonique), vous avez seulement besoin d'un kit d'inscription qui ne coûte que 299 Fr. T.T.C. frais de port inclus en France métropolitaine.

Vous recevrez, de plus, un crédit d'usage, vous permettant d'explorer les richesses de notre service. CompuServe est accessible en France et depuis la majorité des grandes villes du monde entier.

Avec votre kit d'inscription vous recevrez :

- Un guide d'utilisation,
- Votre mot de passe et User ID personnels,
- CompuServe Information Manager pour DOS, Windows (ce logociel est disponsible in français pour DOS et Windows) ou Mac,
- Un crédit d'usage de bienvenue.

Pour plus d'informations ou pour vous inscrire dès aujourd'hui, renvoyez le coupon ci-joint ou appelez-nous. France métropolitaine Numéro AZUR : 3663 8122. Hors metropole : (33 1) 47 14 21 60

CompuServe
Information Services
Centre ATRIA
Rueil 2000
21, Avenue Edouard Belin
92566 Rueil-Malmaison Cedex

Toutes les marques citée sont des marques déposées de leurs sociétés respectives

Je souhaite recevoir gratuitement une documentation sur le service CompuServe :

☐ Mme ☐ Mlle ☐ M.

Nom :

Prénom :

Société :

Adresse :

Code postal : Ville :

Tél : Pays :

Type de micro : ☐ PC ☐ Mac ☐ Autres

Je dispose d'un modem : ☐ oui ☐ non

ORD 1/94

CompuServe

Ne pas affranchir

CompuServe
Information Services

LIBRE REPONSE 508 0018
99508 PARIS POSTREPONSE

CompuServe
Le plus court chemin de la question à la réponse.

Ma gestion personnelle ?

Avec mon logiciel Ciel Pratic, je gère tout, tout simplement et pour 390 F TTC seulement !

"Avec Ciel Pratic pour Windows™, je tiens mes comptes bancaires, je prévois mon budget, je calcule mes impôts, j'organise mon emploi du temps, je gère ma vidéothèque, je fais mon courrier... Avec Ciel Pratic pour Windows™, c'est vraiment très simple d'être efficace !"

Gestion budgétaire avec connexion minitel intégrée, calcul de l'impôt sur le revenu...

Ciel Pratic pour Windows™ nouvelle version, c'est 7 fonctions indispensables dans 1 seul logiciel ! 7 fonctions qui vous permettent de réaliser rapidement et facilement la gestion de toutes vos activités personnelles (chez vous ou au bureau), avec, en plus, un jeu de tarots pour vous divertir ! Mais pour en savoir plus, il suffit d'interroger cet utilisateur...

Question : Ciel Pratic pour Windows™, c'est vraiment... pratique pour gérer votre budget ?

Réponse : Mais oui ! Ciel Pratic me simplifie la vie. Il me permet de noter au jour le jour mes dépenses et mes recettes par chèques, cartes bancaires, virements... Il m'évite de bien mauvaises surprises en me rappelant à date fixe que je dois enregistrer mes recettes et mes dépenses répétitives comme le virement de mon salaire ou le paiement de mon loyer. Et avec la liaison Minitel, il me suffit de me connecter au serveur de ma banque pour récupérer et pointer automatiquement mon relevé de comptes en quelques secondes. Mais ce n'est pas tout, grâce à la gestion prévisionnelle, je peux aussi anticiper mes placements ou préparer mon budget vacances. Bref, Ciel Pratic m'aide pour tout ce que je faisais à la main, sans le risque de faire des erreurs ou des oublis...

Q. : Et le calcul de l'impôt ?

R. : C'est très simple : il me suffit d'indiquer salaires, pensions, plus values... et, Ciel Pratic calcule tout seul le montant de mon impôt sur le revenu, sans oublier les abattements auxquels j'ai droit. Avec Ciel Pratic, impossible de se tromper !

Q. : En fait, Ciel Pratic pour Windows™ est un véritable "secrétaire", compétent et efficace...

R. : et surtout très complet !

- il gère mon **agenda-répertoire** : je suis donc sûr de ne jamais oublier ni rendez-vous, ni anniversaire...
- il me permet d'établir la **fiche de paye** de mon employée de maison, en conformité avec les modèles préconisés par l'URSSAF ;
- Il **gère ma collection** de cassettes vidéo ! Mais il gèrera aussi très bien votre collection de bandes dessinées ou votre cave à vins... C'est l'outil idéal pour retrouver rapidement la perle rare de votre collection ;
- il me permet d'**éditer mes courriers** en récupérant automatiquement les coordonnées de mon répertoire ou les formules de politesse déjà créées ;
- et c'est un redoutable adversaire au **tarot** !

Q. : Et tout le monde peut utiliser Ciel Pratic pour Windows™ ?

R. : Incroyable ! Moi qui ne connais pas grand chose en informatique, je m'y suis mis en un rien de temps ! C'est facile, il suffit de se laisser guider, de rentrer les données là où il faut et les calculs se font tout seuls ! Et sa manipulation sous Windows™ est vraiment très agréable ! Ciel Pratic a été conçu, comme tous les autres logiciels Ciel, pour permettre à n'importe quel utilisateur de travailler naturellement et simplement.

Q. : Oui, mais Ciel Pratic ne coûte que 390 F TTC. A ce prix là, peut-on vraiment avoir confiance ?

R. : Ciel Pratic est un logiciel Ciel, leader sur le marché des logiciels de gestion. Une référence puisque des milliers de comptables et d'experts comptables font confiance aux logiciels Ciel depuis des années ! En plus, chez Ciel, ils sont tellement sûrs de la qualité de leurs logiciels qu'ils vous proposent de vous rembourser intégralement si vous n'êtes pas satisfait. N'est-ce pas la meilleure garantie que l'on puisse offrir ? Alors, pour une meilleure gestion de votre budget, autant commencer par faire des économies !

Q. : Sur quel matériel Ciel Pratic pour Windows™ fonctionne t-il ?

R. : Ciel Pratic fonctionne sur toute configuration 386 ou plus, dotée de 2 Mo de RAM, d'un disque dur, de Windows™ 3.1. Des données un peu techniques mais... indispensables ! Ciel Pratic existe aussi en version Dos.

Plus d'informations ?
• Commandez plus vite par CB
• Appel gratuit : 05.001.001
• Boutique Ciel Infomart
Stand n° 040 - CNIT La Défense

Une vraie garantie totale

• Satisfait ou Remboursé : si dans un délai de 30 jours (à compter de la date d'envoi du logiciel), vous estimez que votre logiciel Ciel Pratic commandé avec le bon de commande ci-joint ne vous convient pas, vous pouvez nous le retourner dans son paquet d'origine, sans autre explication. Votre logiciel vous sera intégralement remboursé.

CIEL !
La solution de référence

B O N   D E   C O M M A N D E

à retourner à CIEL - 13, passage des Tourelles - 75020 PARIS

OI CP 1. 01/94

OUI, je désire commander un ou plusieurs logiciels Ciel Pratic pour Windows™. Je note qu'en vous renvoyant ce bon de commande, je bénéficie automatiquement de la garantie exclusive Ciel "Satisfait ou Remboursé" sur les logiciels commandés en version complète.

Je vous commande :

Quantité : ____________

☐ Ciel Pratic version Windows™ : 390 F TTC.

Format des disquettes : ☐ 3 1/2 ☐ 5 1/4

Voici ce que je dois faire :

☐ Je joins à ma commande mon règlement par chèque à l'ordre de Ciel (+ 49 F TTC de frais de port).

☐ Je préfère recevoir ma commande contre-remboursement. (+ 65 F TTC pour frais de port).

☐ Je préfère vous régler par carte bancaire (+ 49 F TTC de frais de port) :

N° |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| Expire fin : ________

Total de ma commande : ____________

Dans tous les cas une facture me sera adressée.

Date ____________ Signature :

Je vous indique ci-dessous mes coordonnées :

Nom : ____________ Prénom : ____________

Adresse : ____________

____

Code postal : ____________ Ville : ____________

Tél. : ____________ Fax : ____________

Garantie Satisfait ou Remboursé : si dans un délai de 30 jours, j'estime que l'un des logiciels commandés en version complète ne me convient pas, je vous le renverrai et je serai remboursé intégralement par retour. Prix valable jusqu'au 31.03.94. Pour bénéficier de la garantie totale CIEL, il suffit de remplir et adresser ce bon de commande à CIEL à l'adresse indiquée ci-dessus.

LOGICIEL DE GESTION PERSONNELLE

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 124 (voir page 245)

CONSUMER RC Nanterre 91 B 03089 Windows™ est une marque déposée Microsoft Corp

→ VOTRE MICRO-INFORMATIQUE

LES 28 MARQUES QUE VOUS AVEZ ÉLUES

Alors que la rédaction de l'Ordinateur individuel, *avec son palmarès (voir nos pages précédentes), a primé les nouveautés de l'année, vous vous êtes prononcés sur la manière dont vous jugez, à travers leurs produits, les marques que vous utilisez.*

La première enquête de satisfaction de *l'Ordinateur individuel*, réalisée en collaboration avec l'institut Ipsos Opinion, a apporté sa moisson d'informations. Vos réponses à notre questionnaire nous ont permis de « photographier » un parc de quelque 350 000 micros. Vous avez exprimé votre opinion sur les ordinateurs, les imprimantes laser et les logiciels que vous exploitez quotidiennement. Au total, ce sont 28 marques qui sont ainsi évaluées par ceux qui les utilisent en entreprise.

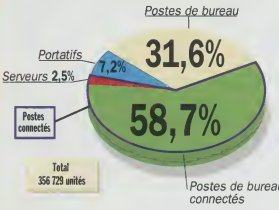
Pour les ordinateurs, le tiercé gagnant se compose d'Elonex, d'IPC et de Hewlett-Packard. Fait notable, les deux premiers cités pratiquent la vente en direct, et leurs produits ainsi que ceux de HP sont davantage appréciés que ceux de l'ensemble des constructeurs, y compris Compaq. Quant aux grands constructeurs que sont IBM et Bull, vous les jugez plutôt sévèrement en les classant en dessous de la moyenne des fabricants. La fidélité que vous témoignez à votre marque d'ordinateurs confirme d'ailleurs pour une large part vos préférences : toutes proportions gardées, les utilisateurs d'Elonex, d'IPC, de Compaq, de Hewlett-Packard et de Dell sont les plus nombreux à envisager de s'équiper à nouveau de produits portant la même « griffe ». Cela dit, la notoriété garde son attrait : les marques pour lesquelles vous envisagez de changer sont le plus souvent Compaq (31 % des réponses), IBM (14 %), Hewlett-Packard (10 %) ou IPC (8 %).

Dans le secteur des logiciels, on note la progression de Windows (installé sur 47 % des PC) et la bonne appréciation des applications élaborées pour cet environnement. A l'exception notable de Quattro Pro 4, les logiciels plébiscités fonctionnent sous Windows.

Les principaux éléments de l'enquête sont illustrés ici sous forme de graphiques, mais, dans les pages qui suivent, après un bref rappel sur la méthodologie, vous trouverez une analyse plus détaillée des résultats.

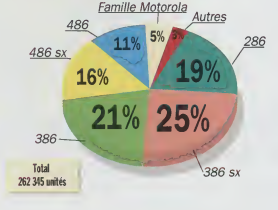
LE PARC DE MICROS EN TROIS GRAPHIQUES

Plus de six micros sur dix en réseau



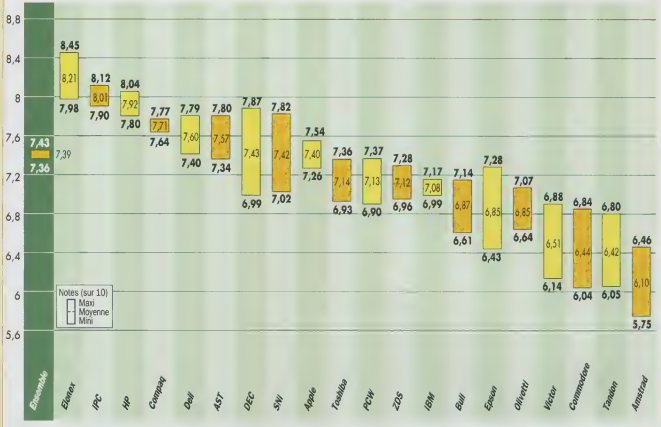
Les postes de travail connectés et les serveurs de réseaux constituent 60,4 % des micros. Ils sont presque deux fois plus nombreux que les machines de bureau fonctionnant de manière indépendante. Quant aux portatifs, malgré des ventes en hausse, ils ne représentent encore que 7,2 % des micros. Les réponses obtenues portent sur 356 729 ordinateurs.

Du 286 au 386 : 92 % des micros



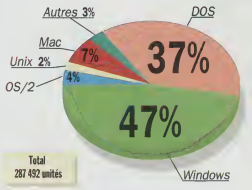
La domination d'Intel (et des fabricants de circuits compatibles avec ceux du constructeur) est écrasante. Ce sont les 386 (SX et DX) qui arrivent en tête avec 46 %, mais d'ores et déjà, avec 27 %, les 486 dépassent de huit points les 286. A partir des réponses recueillies, nous avons pu déterminer quels étaient les processeurs équipant 262 345 ordinateurs.

DEUX SPECIALISTES DE LA VENTE EN DIRECT TRES APPRECIES



Elonex, IPC et Hewlett-Packard peuvent se flatter de donner satisfaction à leurs utilisateurs. Quant à Compaq et Dell, ils sont légèrement détachés. Mais on trouve encore à leur côté Dec, AST et Apple dont les produits se révèlent être plus appréciés que ne le sont ceux d'IBM, de Bull et d'Olivetti.

Ecrasante domination de Windows



Sur vingt micros, à peine plus de trois ne fonctionnent ni sous Windows ni sous Dos. Ces deux environnements de travail totalisent en effet 84 % du parc, et Windows équipera bientôt un micro sur deux. Le système d'exploitation du Macintosh, avec 7 %, devance nettement l'ensemble formé par OS/2 (4 %) et Unix (2 %). L'estimation repose sur 287 492 micro-ordinateurs.

COMMENT LIRE LE GRAPHIQUE

Afin de donner le plus de rigueur possible aux résultats de l'enquête, nous indiquons, en plus de chaque note moyenne de satisfaction (donnée à titre indicatif), son intervalle de confiance. Celui-ci est délimité par deux notes (maxi et mini) entre lesquelles il existe 95 chances sur 100 de trouver la valeur représentative de l'ensemble de la population visée. D'après le graphique reproduit ci-dessus, il n'est pas possible d'affirmer, par exemple, qu'IPC (ou HP) est moins apprécié qu'Elonex, puisque leurs intervalles de confiance empiètent les uns sur les autres. En revanche, on peut certifier que les utilisateurs de Compaq ont exprimé une satisfaction moindre que ceux d'Elonex, de Dell et de HP. En effet, l'intervalle de confiance de Compaq ne recoupe pas ceux des trois autres constructeurs.

→ NOTRE MÉTHODE

Une lecture rigoureuse

Pour apprécier correctement la satisfaction des utilisateurs relative aux différentes marques, il est nécessaire de faire entrer l'intervalle de confiance en ligne de compte.

A l'origine de cette enquête, réalisée en collaboration avec l'institut Ipsos Opinion, 40000 questionnaires adressés à des personnes abonnées aux magazines *l'Ordinateur individuel*, *01 Informatique* et *Décision Micro & Réseaux*. Des questionnaires ont été également insérés dans les exemplaires vendus au numéro de *l'Ordinateur individuel* et de *Décision Micro & Réseaux*.

Les réponses prises en compte nous sont parvenues dans la période du 30 août au 30 septembre 1993. Elles reflètent donc la situation à la fin de l'été dernier. Les 3494 réponses recueillies émanent de personnes travaillant presque toutes (98,3 %) sur des ordinateurs ou exerçant au sein de leur entreprise des responsabilités se rapportant à la gestion (achat, exploitation) d'un parc de micro-informatique.

Le questionnaire les invitait à décrire le parc micro de l'entreprise dans laquelle ils exercent leur activité et à dire s'ils étaient ou non satisfaits des produits qu'ils utilisent : logiciels de bureautique, systèmes d'exploitation de réseau, micro-ordinateurs et imprimantes laser. Ceux qui exercent des responsabilités en matière d'achat, de gestion ou d'exploitation d'équipement micro-informatique — ils sont 84,2 % —, devaient, pour leur part, porter un jugement sur l'ensemble des produits logiciels et matériels qu'ils gèrent. Lorsque l'on totalise les réponses recueillies, le parc géré par les personnes ayant répondu ne représente pas moins de 356729 micro-ordinateurs, soit environ le dixième de ceux installés dans les entreprises françaises.

BIEN INTERPRÉTER LES RÉSULTATS

Comme tous les résultats d'enquête ne portant pas sur l'intégralité d'une population, les données que vous découvrirez dans les pages qui suivent doivent être interprétées avec les précautions d'usage. En particulier, elles ne représentent l'opinion de l'ensemble de la population visée que moyennant une incertitude qui varie en fonction du nombre des réponses. Ainsi, plus nombreuses sont les personnes à donner la même réponse, et plus les chances sont grandes qu'elle corresponde à celle que fournirait une proportion voisine de toute la population considérée. *A contrario*, plus le pourcentage d'une réponse donnée est faible, moins il est probable qu'il soit proche de celui que l'on observerait pour l'ensemble de cette même population.

Dans le cadre de notre enquête, cette marge d'incertitude ne peut être négligée, notamment lorsqu'il s'agit d'évaluer la satisfaction qu'inspire tel ou tel produit. Aussi, nous ne nous sommes pas contentés de prendre en compte la note moyenne exprimant la satisfaction : nous avons également calculé un intervalle de confiance. Dans le cas qui nous occupe, cet intervalle se traduit par une fourchette de notes. Cette dernière a été évaluée de telle sorte qu'il y a 95 chances sur 100 pour qu'elle contienne la note représentant la satisfaction moyenne de l'ensemble de la population visée. Pour une question donnée, cette fourchette est d'autant plus étroite que les réponses sont nombreuses et convergentes.

Grâce à cet intervalle de confiance, que l'on retrouvera dans les graphiques, on évitera de tirer des conclusions hâtives, sachant que, pour être sûr qu'un produit donné est plus apprécié qu'un autre, il est nécessaire que la partie basse de son intervalle de confiance soit supérieure à l'intervalle de confiance de l'autre produit.

Le même souci de rigueur nous a conduit à ne pas faire état de certaines réponses (dépourvues de signification statistique).

→ LOGICIELS

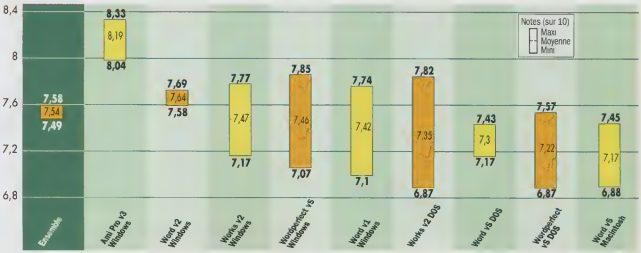
Une nette préférence pour Windows

Non seulement Windows équipe près d'un ordinateur sur deux, mais les applications conçues sous cet environnement se révèlent, dans l'ensemble, plus prisées que celles sous Dos.

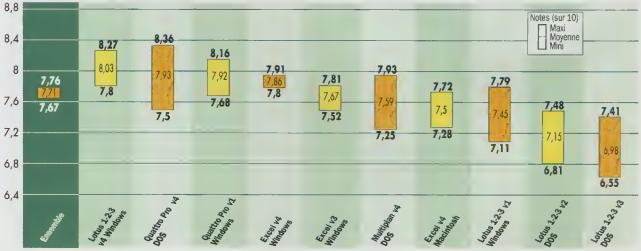
Les logiciels sous Windows font indiscutablement l'objet de très bonnes appréciations. Dans chacune des trois catégories d'applications distinguées (traitements de texte, tableurs et bases de données), les programmes du peloton de tête fonctionnent sous l'interface graphique de Microsoft, exception faite de Quattro Pro 4 sous Dos, bien classé parmi les tableurs. Les applications pour Macintosh, moins répandues, sont presque absentes de l'enquête. Pour la plupart, elles étaient citées trop peu souvent pour que l'on puisse en tirer des conclusions statistiques significatives. Les deux programmes qui apparaissent (Word 5 et Excel 4 pour Macintosh) sont d'ailleurs modérément appréciés : leur note est légèrement inférieure à la moyenne des notes recueillies. Les multiples produits de Microsoft sont bien représentés, et, dans l'ensemble, ils obtiennent des notes honorables, mais aucun d'eux ne se détache nettement dans une des trois catégories. Si cet important éditeur a tout lieu d'être satisfait du nombre très élevé des personnes qui utilisent ses produits, il peut tout de même envier Lotus

LES TROIS GRANDES APPLICATIONS DE BUREAUTIQUE

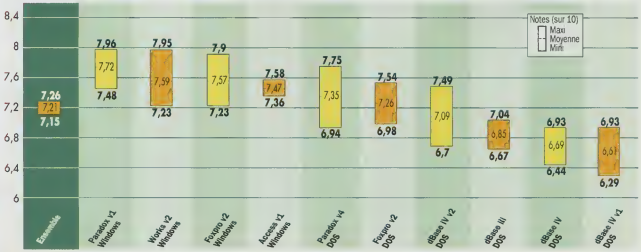
TRAITEMENTS DE TEXTE



TABLEURS



BASES DE DONNEES



dont le traitement de texte Ami Pro est plus prisé dans sa catégorie que tous les produits concurrents. Borland n'a pas, lui non plus, sujet d'être inquiet puisque Paradox 1 pour Windows fait bonne figure parmi les gestions de base de données, comme, parmi les tableurs, Quattro Pro 4 pour Dos et Quattro Pro pour Windows.

AMI PRO HAUT LA MAIN

Les traitements de texte sont la seule catégorie où les résultats sont tranchés : Ami Pro 3 de Lotus se détache nettement devant un peloton relativement groupé où les intervalles de confiance empêchent un véritable classement. Quant à Word 2 pour Windows, il est le seul dont on puisse affirmer qu'il recueille une appréciation supérieure à la moyenne.

Le questionnaire invitait à évaluer, en donnant neuf notes comprises entre 1 et 10, l'information et le service avant-vente, les conditions de vente, le service et le support après-vente, la facilité d'apprentissage et d'utilisation, la qualité de la documentation, l'intégration avec les autres logiciels, la compatibilité avec le matériel, l'absence de bogue et, enfin, l'adaptation de l'utilisateur aux applications. Sur tous ces critères, Ami Pro est le plus apprécié, sauf pour l'absence de bogue (il est devancé sur ce critère par deux logiciels sous Dos : Wordperfect 5 et Works 2), pour le service et le support après-vente (il est deuxième derrière Worperfect 5 pour Dos).

Les quatre programmes qui apparaissent ensuite sur le graphique fonctionnent tous sous Windows, mais il faut noter que l'on ne saurait affirmer que les trois traitements de texte pour Dos (Works 2, Word 5 et Worperfect 5) sont distancés (à titre indicatif, moins de trois dixièmes de point séparent les notes moyennes de Wordperfect pour Dos et de Works pour Windows).

Pour les tableurs et les bases de données, même prépondérance des applications sous Windows, mais avec l'exception déjà mentionnée : la version 4.0 du tableur Quattro Pro sous Dos, de Borland, dont la qualité de la documentation a influé sur l'opinion favorable de ses utilisateurs. Sur ce seul critère, la version 4 de 1-2-3 pour Windows est estimée nettement moins bien que Quattro Pro pour Dos. Inversement, Quattro Pro est jugé bien plus sévèrement que 1-2-3 au regard de l'intégration avec les autres logiciels. Excel 4 pour Windows se maintient à un bon niveau, en attendant l'arrivée de sa version 5 qui devrait lui redonner une nouvelle jeunesse.

WORKS 2 TIRE SON ÉPINGLE DU JEU

DBase III, VI et VI version 1 obtiennent un résultat inférieur à la moyenne des appréciations. A l'autre extrémité, les quatre bases de données sous Windows (Paradox 1, Works 2, Foxpro 2 et Access 1) ont au moins en commun d'être jugées plus satisfaisantes que cette même moyenne. Il faut rappeler que le module de traitement de texte de Works 2 pour Windows bénéficie du même engouement. C'est un beau succès pour cet intégré qui, s'il donne satisfaction à ses utilisateurs, n'est cependant guère apprécié pour son module tableur (ce dernier a été cité moins de trente fois dans notre enquête). C'est aussi la preuve qu'un simple gestionnaire de fichiers, comme celui de Work 2, est utile et convient bien à certains utilisateurs en entreprise.

LES PETITS RÉSEAUX BIEN APPRÉCIÉS

Les personnes qui ont répondu à l'enquête avaient également à se prononcer sur la satisfaction qu'elles retirent de leur système d'exploitation de réseau. Une tendance profonde se dessine : trois des quatre produits les mieux placés sont des systèmes pour petits réseaux, Lantastic d'Artisoft, Appleshare d'Apple et Windows pour Workgroups, tous trois faciles à mettre en œuvre et à exploiter. Tous recueillent des appréciations supérieures à la moyenne. A l'exception de Netware 4 de Novell, dont l'intervalle de confiance est relativement large. Tous les logiciels pour grands réseaux (Netware 3, Lan Manager de Microsoft, Netware 2 et, pire encore, Lan Server d'IBM) sont moins bien perçus par leurs utilisateurs que ne le sont les trois systèmes pour petits réseaux mentionnés plus haut.

→ LES ORDINATEURS

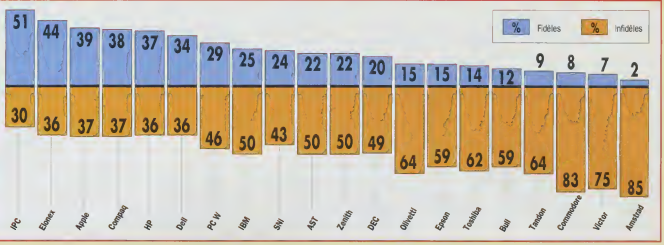
Des utilisateurs plutôt satisfaits

Elonex, IPC et Hewlett-Packard rencontrent la faveur des utilisateurs. Si Compaq n'est pas mal placé, il n'en va pas de même, en revanche, d'IBM, de Bull et d'Olivetti.

Lorsqu'ils doivent juger la prestation commerciale et la qualité des micro-ordinateurs de leurs fournisseurs, les utilisateurs qui ont répondu à l'enquête nous ont permis de constater qu'ils ne s'estiment pas tous aussi bien servis. Ceux d'Elonex, par exemple, se considèrent plus satisfaits que tous les autres, sauf ceux d'IPC et de Hewlett-Packard. Les adeptes d'Apple apparaissent plus contents que ceux d'IBM (voir le grahique des résultats complets page 75). Leur appréciation porte à la fois sur l'étendue et la cohérence de la gamme, l'information et le service après-vente, le rapport qualité/prix, le service après-vente, la fiabilité, les possibilités d'évolution, le confort d'emploi, la compatibilité, les performances.

Elonex, IPC, Hewlett-Packard, voilà le tiercé de tête que suit de près Compaq. A remarquer l'écart qui sépare Compaq et IBM. Pour ces deux constructeurs, les nombreuses réponses (958 et 830 respectivement) sont très homogènes : l'intervalle de confiance réduit permet de cerner de près l'opinion des utilisateurs en entreprises. Compaq est nettement mieux noté que son concurrent. Pour des raisons de pertinence statistique, nous n'avons retenu que 20 des 274 fabricants cités dans les réponses (chacun devant être cité au moins 30 fois pour que

LES MARQUES AUXQUELLES VOUS ETES FIDELES...



l'appréciation portée sur lui ait un sens). Si l'on examine dans le détail les résultats de l'enquête, il en ressort qu'Elonex, IPC et, dans une moindre mesure, PCW et Dell, tous vendeurs en direct, sont bien notés pour leur rapport qualité/prix. Cela confirme, s'il en était besoin, que le mode de commercialisation qu'ils pratiquent n'est en rien incompatible avec la satisfaction du client.

Pour les seuls serveurs de réseau, trois marques se détachent : IPC, Hewlett-Packard et Compaq qui sont mieux appréciés que ZDS, Apple et IBM.

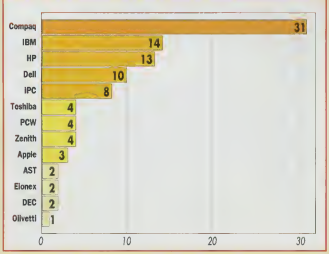
Enfin, parmi les six constructeurs de portables classés, IBM se classe derrière IPC, Apple, Compaq et Toshiba, l'intervalle de confiance ne permettant pas de le départager nettement de Zenith Data Systems. Il est vrai que cet été (époque reflétée par notre enquête), les Thinkpad du grand constructeur n'avaient pas encore eu le temps de se faire apprécier. Il reste que le plus grand des fabricants d'ordinateurs serait bien inspiré de se demander comment mieux satisfaire les utilisateurs de ses micros, portables ou non.

IMPRIMANTES LASER : HP DOMINE

L'imprimante est le périphérique le plus utilisé. Elle fait partie de presque toutes les configurations de bureautique. Il était intéressant de savoir si les utilisateurs étaient satisfaits des leurs. On a donc recueilli leur opinion concernant les imprimantes laser.

Les produits de Hewlett-Packard sont les plus appréciés. Ainsi, sa note moyenne est légèrement supérieure à 8 sur 10, avec un intervalle de confiance très étroit. Si l'on ajoute que, parmi les personnes qui ont indiqué le nom de leur fournisseur d'imprimantes, 54 % ont cité HP, il se confirme que la position du fabricant américain est exceptionnellement bonne. Autre signe qui ne trompe pas : tous les utilisateurs qui ne possèdent pas d'imprimantes Hewlett-Packard et qui se déclarent susceptibles de changer de marque citent HP parmi les trois constructeurs auxquels ils songent. Apple, très bien placé derrière HP, se trouve dans une situation particulière : ses utilisateurs peuvent difficilement s'équiper autrement et n'ont guère l'occasion d'effectuer des comparaisons. Les autres fabricants — Brother, Epson, Canon, Lexmark — se placent en retrait.

...ET CELLES QUI VOUS ATTIRENT



CHANGER DE FOURNISSEUR

L'enquête comportait également une question destinée à apprécier le degré de fidélité des utilisateurs à la marque du micro-ordinateur dont ils sont équipés. Il leur était demandé quels pourraient être leurs futurs fournisseurs d'ordinateurs.

Les deux fabricants dont les utilisateurs rachèteraient le plus volontiers des produits sont IPC et Elonex, ce qui corrobore les places qu'ils occupent sur le critère de la satisfaction. On trouve ensuite (dans l'ordre) Apple, Compaq et Hewlett-Packard chez lesquels respectivement 39, 38 et 37 % des utilisateurs envisagent de racheter des produits, alors que de 37 à 36 % d'entre eux se déclarent susceptibles de changer de fournisseur. Ce résultat prend évidemment un sens particulier pour Apple, dont le système n'est pas compatible avec celui des PC. Dans son cas, le changement de fournisseurs est synonyme de changement de standard...

Quels sont les constructeurs qui attirent les utilisateurs prêts à changer de fournisseur ? D'abord, sans grande surprise, les trois marques dont la réputation est la plus assise : Compaq (31 % des personnes ayant répondu à l'enquête), IBM (14 %) et Hewlett-Packard (13 %). Viennent ensuite Dell et IPC, avec respectivement 10 et 8 %, puis Toshiba, PCW et Zenith avec chacun 4 %.

On sait aujourd'hui que tout le monde peut disposer de beaucoup d'informations.

Aujourd'hui, l'information nous arrive de toutes parts. Images, sons, mots, les hommes reçoivent quotidiennement, à tous moments et n'importe où des quantités incalculables de données. L'information est abondante, surabondante même. Comment choisir, comprendre, agir ?

Apple a décidé d'apporter une solution. Elle s'appelle AV, Audio et Vidéo. Deux mots qui vont considérablement simplifier votre manière d'appréhender et d'utiliser plus efficacement les informations.

Tout cela grâce à la nouvelle gamme des Macintosh Quadra AV * qui se décline en deux modèles, Macintosh Quadra 840 AV et Macintosh Quadra 660 AV.

Elle présente des fonctionnalités inédites de communication, de son, de traitement d'images et de reconnaissance de la parole. Celles-ci sont rendues possibles grâce à une nouvelle architecture bi-processeur composée du 68040 et du processeur de traitement de signal (DSP) AT&T 3210.

En clair, cela veut dire qu'avec un Macintosh Quadra AV et les logiciels adaptés, vous pouvez notamment afficher ou numériser des images fixes ou des images animées en provenance de cassettes VHS, de disques vidéo, etc.

De plus, il vous est possible de créer des présentations et de les enregistrer directement sur votre magnétoscope ou votre caméscope pour une large diffusion (standards PAL et NTSC). De la même façon, vous intégrez à vos documents des sons que vous enregistrez et mixez.

CLARIDOO

Apple, le logo Apple, Macintosh, Macintosh Quadra 660 AV, Macintosh Quadra 840 AV, Macintosh LC 475, PowerBook, Express Modem, AppleDjinn.

Ce qui est intéressant, c'est ce que certains peuvent en faire.

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 125 (voir page 245)

En anglais aujourd'hui et prochainement en français. Macintosh Quadra AV reconnaît votre voix, obéit à un certain nombre d'instructions et peut lire à haute voix n'importe quel document écrit.

Connecté à un magnétoscope ou à une caméra vidéo, Macintosh Quadra AV peut récupérer, copier et coller des images vidéo.

Avec un modem approprié, Macintosh Quadra AV peut envoyer et recevoir des télécopies aussi simplement que l'on imprime un document.

Macintosh Quadra AV lit des disques compacts (CD) audio, photo et des disques optiques compacts.

Grâce à QuickTime, Macintosh Quadra AV peut récupérer et rejouer des sons avec la qualité d'une chaîne Hi-Fi et les insérer dans la plupart de vos documents.

Mais si vous avez la chance de posséder déjà un Macintosh, sachez que la plupart des technologies AV peuvent évidemment fonctionner sur les Macintosh existants.

Quelques exemples : sur Macintosh Quadra 650, vous pouvez utiliser un lecteur de Disque Optique Compact interne, connecter AppleDjinn qui permet de faire assistant téléphonique, télécopieur, Minitel, répondeur téléphonique et assure vos transferts de fichiers.

Sur Macintosh PowerBook 270c, avec Apple Remote Access, vous pouvez communiquer avec votre bureau, lire vos documents, regarder vos graphiques, consulter votre messagerie, et cela où que vous soyez en France en utilisant une prise téléphonique. Vous pouvez aussi envoyer et recevoir des télécopies grâce à Express Modem.

Avec QuickTime, vous disposez en plus des capacités multimédia qui vous permettent d'exécuter des séquences vidéo en milliers de couleurs.

Enfin, notre kit Multimédia vous permet d'équiper Macintosh LC 475 d'un haut-parleur et d'un lecteur de Disque Optique Compact.

En vous donnant la possibilité de recevoir et d'utiliser les données de toutes sortes avec le même outil, Macintosh Quadra AV, les technologies AV vous redonnent la capacité d'agir. D'ailleurs si vous souhaitez toujours plus d'informations claires, vous pouvez consulter le revendeur agréé Apple le plus proche de chez vous ou bien taper 3615 Apple.

Apple

*QuickTime sont des marques déposées d'Apple Computer, Inc. Minitel : marque déposée par France Télécom. *Dans la limite des stocks disponibles.*

Le nouveau Microsoft MS-DOS 6.2 n'a que des défauts.

C'est vrai, voici pourquoi :

Il a la folie des grandeurs : il double la capacité de votre disque dur. Grave cas pathologique, Microsoft MS-DOS 6.2 est totalement mythomane; grâce à l'utilisation de DoubleSpace et grâce à sa nouvelle technologie de protection des données, représentée par ScanDisk et DoubleGuard, il vous permet de doubler la capacité de votre disque dur, tout en garantissant au maximum l'intégrité de vos informations.

Il souffre de phobie sécuritaire : il met vos données sous haute surveillance. Avant d'être des outils puissants et conviviaux, ScanDisk et DoubleGuard sont surtout les symptômes d'une paranoïa critique. En effet, que votre disque dur présente des problèmes sous-jacents, que vous fassiez une mauvaise manipulation, ou que des programmes instables soient malencontreusement utilisés, ScanDisk et DoubleGuard vous permettent de prévenir, détecter et corriger d'éventuels problèmes, physiques ou logiques. Ces deux symptômes méritent d'être examinés en détail :

ScanDisk:

ScanDisk, nouvel utilitaire de MS-DOS 6.2, permet de détecter, diagnostiquer et corriger les erreurs logiques ou physiques survenant tant sur les lecteurs DoubleSpace que sur les disques non compressés. A la portée de tous, y compris les non-spécialistes, cet outil offre principalement les fonctionnalités suivantes :

- Réparation des fichiers endommagés,
- Réparation automatique des liens et des groupes croisés,
- Analyse complète de surface du disque dur et réparation des problèmes rencontrés.

DoubleGuard:

Ce programme vérifie en permanence l'intégrité des données utilisées par DoubleSpace, afin que celles-ci ne soient pas endommagées par un logiciel tiers ou un programme résident instable.

Il est totalement mégalo : déjà 15 millions d'utilisateurs !

15 millions d'utilisateurs dans le monde ont déjà adopté MS-DOS 6 et reconnu ses nombreuses qualités ! Primé à plusieurs reprises, Microsoft MS-DOS 6.2 a totalement la grosse tête, à un tel point qu'il est aujourd'hui devenu indispensable aux utilisateurs désirant bénéficier de performances élevées.

Il est très près de ses sous : il ne coûte que 490 F TTC.*

• 490 F TTC* mise à jour à partir d'un MS DOS 5.x ou antérieur.

• Pour les possesseurs de MS DOS 6.0 **mise à niveau** vers MS DOS 6.2 pour 99 F TTC*. Ne s'installe que si MS DOS 6.0 est présent. Alors, qui oserait se plaindre des déséquilibres psychiques de Microsoft MS-DOS 6.2 ?

Pour toutes informations, consultez notre documentation ou téléphonez

- **Service Clients Microsoft France 16 (1) 69 29 11 11**
- **Minitel 3616 Microsoft**
- **Fax Info Service 16 (1) 69 29 11 55**

Réf. 33

* Prix de vente Microsoft.

★ EURO RSCG / FICHARD, d'ALLENS, ROUSSEL & COUTUREAU

Microsoft

LES LOGICIELS QUI DONNENT DES AILES.

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 126 (voir page 245)

400 PRODUITS PC

Gain de puissance sur fond de guerre des prix, telle est la caractéristique fondamentale de l'année 1993. Vous trouverez dans les pages suivantes un panorama des 400 nouveautés PC marquantes sélectionnées par la rédaction de l'Ordinateur individuel.

SOMMAIRE

LOGICIELS
Logiciels système ..... page 84
Logiciels de texte ..... page 84
Logiciels de calcul ..... page 87
Logiciels de données ..... page 88
Logiciels multimédias ..... page 89
Logiciels de graphisme ..... page 91
Logiciels de communication ..... page 92
Logiciels de gestion ..... page 93
Logiciels intégrés ..... page 95
Logiciels utilitaires ..... page 95

ORDINATEURS
Machines de bureau ..... page 100
Portatifs ..... page 110

RÉSEAUX
Systèmes d'exploitation ..... page 114
Messageries ..... page 114

PÉRIPHÉRIQUES
Extensions et mémoire ..... page 120
Périphériques de saisie ..... page 124
Périphériques d'affichage ..... page 126
Périphériques d'impression ... page 128
Périphériques de communication ..... page 134
Périphériques divers ..... page 136

PRIX : NOTRE CODIFICATION

Code... Prix ttc			
A ..... inférieur à 500 F	I ..... entre 6000 F et 8000 F	R .... entre 35000 F et 40000 F
B ..... entre 500 F et 1000 F	J ..... entre 8000 F et 10000 F	S ..... entre 40000 F et 45000 F
C ..... entre 1000 F et 1500 F	K .... entre 10000 F et 12000 F	T ..... entre 45000 F et 50000 F
D ..... entre 1500 F et 2000 F	L ..... entre 12000 F et 14000 F	U .... entre 50000 F et 60000 F
E ..... entre 2000 F et 3000 F	M .... entre 14000 F et 16000 F	V .... entre 60000 F et 70000 F
F ..... entre 3000 F et 4000 F	N .... entre 16000 F et 20000 F	W ... entre 70000 F et 80000 F
G ..... entre 4000 F et 5000 F	O .... entre 20000 F et 25000 F	X .... entre 80000 F et 90000 F
H ..... entre 5000 F et 6000 F	P .... entre 25000 F et 30000 F	Y .. entre 90000 F et 100000 F
	Q .... entre 30000 F et 35000 F	Z ..... supérieur à 100000 F

NOTRE COTE

✔ Produit intéressant, pour une raison au moins (prix très abordable, fonction rare, capacités particulières pour certaines applications, etc.). ✔ ✔ Produit à examiner si l'on envisage un achat dans le domaine considéré. ✔ ✔ ✔ Bon produit. ✔ ✔ ✔ ✔ Excellent produit, exceptionnel au moins sur un point.

→ Systèmes d'exploitation

MS-DOS 6.2

Microsoft

La version 6.0 du système d'exploitation de Microsoft se différencie de la précédente par une batterie d'utilitaires conçus par d'autres éditeurs : protection des données grâce à l'antivirus MSAV (de Central Point Software) ; amélioration des procédures de sauvegarde avec Dos Backup (version limitée de Norton Backup de Symantec) ; compression des données à l'aide de Doublespace (Disk Doubler de Vertisoft Systems) ; défragmentation du disque dur avec Defrag (Norton Speed Disk de Symantec) ; récupération de fichiers effacés par Undelete sous l'égide de Data Monitor ; fonctions réseau avec Interlink ; économie des batteries sur un portatif avec Power ; aide améliorée (Help) ; enfin relogement automatique des programmes en mémoire haute avec Memmaker.

La mise à jour 6.2 corrige certaines bogues majeures de la version 6.0.

Ont notamment été revus l'utilitaire Memmaker et le compresseur de disque Doublespace.

Prix : B

Notre cote : ✔✔✔

WINDOWS NT

Microsoft

Windows NT, particulièrement adapté aux serveurs, est compatible avec les réseaux déjà installés, en particulier les réseaux Windows pour Workgroups, Netware de Novell et Lan Manager de Microsoft. Il autorise également l'accès aux informations stockées sur les mini et gros systèmes de l'entreprise. Grâce à un environnement multitâche préemptif fonctionnant en mode 32 bits, Windows NT permet d'exécuter rapidement des opérations complexes. L'interface graphique de ce système émanant aussi de Windows, l'exécution d'applications critiques ne présente pas de difficulté.

Il constitue la plate-forme idéale pour toutes les applications client-serveur nécessaires au fonctionnement d'une entreprise. De plus, sous ce système d'exploitation peuvent fonctionner les applications de productivité les plus répandues, à partir du même ordinateur de bureau.

Prix : NC

Notre cote : ✔✔✔

WINDOWS POUR WORKGROUPS 3.11

Microsoft

Se reporter à la section *le Palmarès*

CLARION DATABASE DEVELOPER 3.0

Bionix

L'interface de ce générateur d'applications sous MS-Dos a été entièrement réactualisée au standard CUA (commun à l'ensemble des ordinateurs d'IBM) et propose menus déroulants, boutons radio et fenêtres de dialogue, ainsi que des fonctions mises en œuvre par l'intermédiaire d'une souris. Le logiciel autorise l'accès direct aux fichiers issus de moteurs B-Trieve, Clipper, dBase, Foxpro et SQL en client-serveur. Il est, par ailleurs, équipé d'un compilateur exploitant la technologie Topspeed, produisant un programme exécutable (taille minimale de 10 ko).

Prix : J

Notre cote : ✔✔✔

VISUAL BASIC POUR MS-DOS 2.0

Microsoft

Avec cet outil de développement, Microsoft se lance dans le Basic sous MS-Dos, un langage de programmation qui s'adresse à tous les programmeurs chargés de créer rapidement des applications pour lesquelles le temps d'exécution n'est pas décisif.

L'approche de la programmation, au cœur de Visual Basic, repose sur la notion d'événements.

Ces derniers correspondent à des actions de l'utilisateur effectuées par le biais de l'interface du logiciel. Ainsi, pour gérer ces instructions et créer un programme, il suffit de dessiner l'interface de l'application à l'aide du Créateur de formulaires. Elles peuvent contenir de nombreux éléments : fenêtres de dialogue ou de sélection de fichiers, boutons, ascenseurs... La structure de l'interface utilisateur ainsi mise en place, Visual Basic se charge de la traduire en lignes de programme.

L'utilisateur peut alors se concentrer sur la programmation des procédures. Toutes ces procédures et les formulaires correspondants sont ensuite compilés. En outre, la programmation de Visual Basic peut se faire de façon classique (c'est-à-dire procédurale), afin de faciliter l'adaptation des milliers de programmes existants.

Prix : C

Notre cote : ✔✔✔

OS/2 2.10

IBM

Avec la version 2.10, OS/2 devient désormais entièrement compatible avec Windows 3.1. C'est un système d'exploitation multitâche quasi universel : il permet d'utiliser des applications conçues aussi bien pour MS-Dos que pour Windows — en plus des siennes, bien sûr. Et les programmes profitent au passage des fonctions multimédias ou de partage d'information (liens DDE et OLE). Workplace Shell, l'interface graphique d'OS/2, offre maintenant des fonctions audio et vidéo. Elle gère, entre autres, les écrans 256 couleurs XGA, les CD-Rom, plus de 300 nouveaux pilotes d'imprimante et devient plus facile à personnaliser : une couleur, une police de caractères ou toute autre caractéristique peuvent être définies séparément pour chaque fenêtre. L'aide se fait de façon contextuelle et la touche <F1> répond à toutes les situations. De plus, OS/2 s'adapte de lui-même aux contraintes matérielles des portables.

Prix : C **Notre cote : ✔✔✔✔**

→ Traitements de texte

AL KAATIB 2.0

Language Systems

Ce traitement de texte est multilingue. Il permet notamment de produire des documents comprenant du texte écrit à la fois en français (ou toute autre langue latine) et en arabe.

De fait, le plus surprenant dans ce produit distribué par Cimos est sa faculté de modifier l'orientation du sens de l'écriture (la langue arabe s'écrit de droite à gauche) par simple pression d'une touche — dans le même temps, vous changez de type de clavier.

A noter que les polices de langue arabe sont compatibles avec des logiciels tels qu'Excel, Corel Draw ou Persuasion.

L'aide à l'écran est francisée, mais le mode d'emploi ne l'est que partiellement. En option, des polices supplémentaires sont disponibles, notamment pour les alphabets grec et cyrillique.

Prix : F

Notre cote : ✔✔

BORLAND PASCAL OBJETS 7.0 est le nouveau système de développement professionnel de Borland orienté objet pour Dos, Dos en mode protégé (DPMI) et Windows. Il est complet et comprend les architectures d'applications ainsi que des outils professionnels. Il a, de plus, conservé la vitesse de compilation qui a fait de Turbo Pascal un standard. Prix : D

WORDPERFECT 6.0

Wordperfect

Muni d'une très belle interface, le traitement de texte Wordperfect 6.0 sous MS-Dos autorise l'emploi des polices vectorielles. Il offre une bonne gestion des tableaux et des documents graphiques, permet l'habillage des images, bénéficie d'un mode calcul dans les tableaux et de l'envoi des télécopies sans que vous ayez à quitter le programme. On regrettera cependant l'imperfection du correcteur grammatical et l'absence de possibilités de glisser-lâcher et de prévisualisation d'images.

Prix : G **Notre cote : ✔✔✔**

→ Traitements de texte

AMI PRO 3.01

Lotus

Amipro est un des meilleurs traitements de texte professionnels disponibles sous Windows. D'un apprentissage et d'un usage aisés, son interface est homogène et il se montre le plus rapide, notamment pour les opérations de publipostage et d'impression. Son adaptation à Windows est excellente (caractères True Type, liens OLE et DDE), mais il ne peut fusionner ses feuilles de styles et ne possède pas d'antonymes (mots de sens contraires) dans son thesaurus.
En contrepartie, il permet l'utilisation des courbes de Bézier et propose des symboles de terminaison de lignes.
Prix : F
Notre cote : ✔✔✔✔

Q & R WRITE 3.0

Symantec

Faute de pouvoir se mesurer aux grands, ce traitement de texte joue du charme de son interface, très agréable, pour séduire les débutants et les utilisateurs de portables. Grâce à des icônes, des menus simples et bien agencés, cette application est en effet d'un apprentissage et d'une mise en œuvre des plus faciles. Son prix aussi est très attrayant : on peut qualifier ce logiciel de traitement de texte léger par excellence.
Prix : C
Notre cote : ✔✔✔✔

TEXTOR 6.0

Computer Associates

Ce programme sous Windows, bien que léger, reste suffisamment puissant pour gérer des tableaux et des publipostages pour lesquels il propose une très vaste gamme d'options : saisie directe des données, mise en place de textes conditionnels, utilisation de fichiers Ascii ou dBase, module de gestion d'étiquettes, nombreuses fonctions de sélection. Il permet de manipuler facilement les tableaux grâce à la possibilité d'insérer des parenthèses dans les calculs et de convertir les textes en tableaux, ainsi qu'à la présence de fonctions mathématiques.
Il dispose également d'une bonne aide en ligne.
Prix : E
Notre cote : ✔✔✔

WORD 6.0

Microsoft

Fonctionnant sous MS-Dos, Word 6.0, édité par Microsoft, offre de nombreux avantages : emploi de polices vectorielles, bonne gestion des tableaux et des documents graphiques, présence d'une fonction Zoom et du glisser-lâcher, palettes de symboles graphiques, habillage des cellules d'un tableau et publipostage amélioré. Mais l'interface reste austère, et le correcteur grammatical encore imparfait. A noter l'impossibilité de modifier le document en mode Zoom. *Prix :F*
Notre cote : ✔✔✔

WORD 6.0

Microsoft

Se reporter à la section *le Palmarès*

WORDPERFECT 6.0

Wordperfect

Se reporter à la section *le Palmarès*

WORDSTAR 1.5

Wordstar

Débarrassé de quelques défauts et mieux adapté à Windows 3.1, Wordstar est disponible en version française. Il peut désormais établir des liaisons OLE avec d'autres logiciels et a ainsi la possibilité de faire appel à des programmes spécialisés, par exemple, pour créer et modifier des dessins. Sur cette nouvelle version, des améliorations notables ont été apportées au multicolonnage.
Prix : C
Notre cote : ✔✔

→ Correcteurs orthographiques

HUGO PLUS

Hugo

Ce correcteur grammatical en est cette année à sa version 7. Celle-ci discerne les problèmes d'accord, de conjugaison, de temps et de participe passé. Elle détecte les erreurs de ponctuation et les majuscules manquantes. Mais des détails irritent, tel l'arrêt à chaque nom propre même si celui-ci figure dans un dictionnaire. Ce logiciel est distribué par Softissimo, spécialiste en la matière.
Prix : C
Notre cote : ✔✔

→ Polices et gestion de polices

ADOBE TYPE MANAGER 2.5

Adobe

Adobe Type Manager (ATM) est un utilitaire de lissage et de gestion de polices, à l'écran comme à l'impression. Il convertit les fontes au point *(bit map)* en polices vectorielles et propose une meilleure gestion des imprimantes Postscript, d'où un gain de temps considérable lors de l'impression.
Une utilisation transparente et une gestion optimale des périphériques laser et Postscript font sa force. Une version 2.0 ou 2.1 est livrée gratuitement avec la plupart des logiciels de dessin, de mise en page ou de présentation graphique.
Prix : C
Notre cote : ✔✔✔

TRUE TYPE FOR DOS

Micrologic Software

True Type for Dos est un logiciel de gestion de polices de caractères True Type sous MS-Dos. Les versions 6 de Word et de Wordperfect pour MS-Dos sont les premiers logiciels sous MS-Dos à gérer ces fontes, réservées jusqu'à présent aux applications pour Windows 3.1. Cependant, grâce à True Type for Dos, les moutures précédentes (Word 5.0 et 5.5 et Wordperfect 5.0 et 5.1) ainsi que Letterperfect 1.0 et Works 2.0 ou 3.0 ont maintenant accès à une vaste gamme de polices économiques parmi les plus répandues. La standardisation de ces polices permet d'utiliser les mêmes fontes avec n'importe quel logiciel exploitant True Type. Et cela, quelle que soit l'imprimante non-postscript utilisée. Dans cette application, vous avez le choix entre 36 fontes de caractères.
Prix : B
Notre cote : ✔✔✔

SCIENTIFIC WORD, de TCI, est distribué par Rittme Informatique. Il sert à rédiger,sous Windows, des documents scientifiques et techniques on apportant, en plus des outils de traitement du texte, tous les éléments typographiques spéciaux entrant, notamment, dans les formules mathématiques.
Prix : H

CORRECTEUR 1.1, de Machina Sapiens, est un correcteur orthographique sous Windows. Il décèle erreurs de conjugaison et d'accord, absence de ponctuation et signale les paronymes. Il propose une correction interactive et une aide différée. Prix : B

DICTIONNAIRE DE FRANÇAIS est un ouvrage sous forme logicielle édité par Larousse, numéro un mondial des dictionnaires et encyclopédies. Il comprend 50 000 mots et leur définition, et fonctionne en programme résident : on peut l'ouvrir et le feuilleter à tout moment sans abandonner l'application en cours.
Prix : A

→ Reconnaissance optique de caractères

EASY READER 1.4

Inovatic International

Adoptant des algorithmes issus des recherches de l'intelligence artificielle sur les réseaux de neurones, Easy Reader, conçu par la société française Inovatic, exige 4 Mo de mémoire vive et il est disponible pour Windows, Macintosh et stations Sun.
A l'aide d'un scanneur choisi parmi la gamme des 24 constructeurs référencés, il est capable de récupérer et de convertir des documents de toute provenance (imprimés, textes dactylographiés ou télécopies) et il reconnaît, sans apprentissage, toutes les polices classiques quelle que soit leur taille (du corps 6 au 72).
Un dictionnaire français (mais d'autres langues sont disponibles en option) améliore le taux de reconnaissance. En outre, Easy Reader effectue une analyse préalable de la page afin de gérer le multicolonnage et de différencier les zones de texte et d'images.
Prix : D
Notre cote : ✓✓
Existe pour

IMAGE IN READ 3.0

Image In

Ce logiciel de reconnaissance de caractères, conçu par l'éditeur Image In, en est à sa version 3.0 sous Windows. Il intègre un nouveau moteur neuronal qui augmente considérablement les performances, du point de vue de la reconnaissance des caractères, mais également de la segmentation des documents. Cette mouture conserve la même interface que la précédente, avec une totale transparence à l'utilisation.
Prix : I
Notre cote : ✓✓

WORDSCAN + 1.1C

Calera Recognition System

La dernière version de Wordscan Plus, le logiciel de reconnaissance optique de caractères développé par Calera Recognition System, comporte plusieurs innovations. En premier lieu, elle fonctionne sous Windows 3.1, et exploite le procédé Accupage, mis au point par Hewlett-Packard : pendant la lecture du document à déchiffrer, l'intensité de la lumière est automatiquement réglée en fonction de la nature de ce document. Par ailleurs, Wordscan Plus 1.1C accepte un plus grand nombre de scanneurs. Enfin, les précédentes versions étaient livrées avec des modules d'allemand, d'anglais, de français, de néerlandais; celle-ci comporte aussi l'italien et l'espagnol. Chaque module analyse le texte en fonction de la langue dans laquelle il est écrit, et l'opérateur peut choisir, pour l'interface de travail, une autre langue que celle du document traité. Wordscan Plus est compatible notamment avec Word pour Window 2.0 et Excel 4.
Prix : I
Notre cote : ✓✓✓

→ Logiciels de PAO

FRAMEMAKER 4.0

Frame Technology

Framemaker est destiné à l'édition professionnelle de rapports et documents techniques sur PC (Windows) et Macintosh. Sa version 4.0, avec une interface remodelée, est plus productive et assure une gestion améliorée des couleurs. Sa nouvelle fonction de comparaison de fichiers permet d'ouvrir simultanément l'original et sa version modifiée et de produire un document de synthèse où les différences entre les deux fichiers sont indiquées en marge. Un rapport détaillé mentionne les dates de mise à jour des fichiers comparés, et une liste complète des variations constatées est fournie. Le partage et la circulation des informations ainsi que les présentations rigoureuses sont les points forts de ce logiciel.
Prix : J
Notre cote : ✓✓✓
Existe pour

PAGE PLUS 2.0

Serif

Ce logiciel de PAO sous Windows est édité par la société américaine Serif, dont le bureau européen est implanté en Grande-Bretagne. Sa facilité d'apprentissage constitue l'un de ses principaux atouts. Principalement centré sur la conception et la mise en page des documents, Page Plus peut également être exploité seul ou en association avec un traitement de texte.
Il assure des fonctions très élaborées, par exemple, la rotation complète des images ou des textes, la gestion du nuancier Pantone et la séparation des couleurs. Pour une somme modique, Serif propose, en outre, Type Plus, un logiciel servant à appliquer aux textes différents effets spéciaux. Le résultat de ces modifications est récupéré dans tout programme Windows, par l'intermédiaire du presse-papiers.
Prix : B
Notre cote : ✓✓✓✓

DICOLOGIQUE 2.0

Memodata

Ce logiciel est riche de 120 000 entrées, 25 000 concepts, 350 000 relations et 520 000 mots. Sa consultation se trouve facilitée par le fait que le programme peut s'installer en résident et être appelé à l'aide d'une combinaison de touches depuis n'importe quelle autre application. Dicologique (fonctionnant sous Dos comme sous Windows) permet de se plonger dans la langue française bien mieux qu'avec le plus précis des ouvrages traditionnels. L'ensemble se comporte à la fois comme un dictionnaire de synonymes et comme un dictionnaire analogique. Le Conjugueur crée ou retrouve plus de 540 000 formes du français. Par ailleurs, vous pouvez aussi acquérir Le Turbocontrôleur (prix : A), correcteur orthographique rapide sous Windows.
Prix : B **Notre cote : ✓✓✓✓**

■ **100 GREAT TRUE TYPE FACES, de Monotype, est un ensemble composé de 100 polices de caractères au format True Type destinées aux applications fonctionnant sous l'interface Windows. Ces polices, vectorielles, sont susceptibles d'adopter n'importe quelle taille. Prix : B**

■ **DISCOVERY TRUE TYPE, d'Agfa, est composé de 46 polices True Type destinées à la composition de textes et de titres (prix : B). On y trouve également un millier de petits symboles, dessins ou figurines de toute sorte et, surtout, différentes aides de nature à vous familiariser avec la typographie.**

■ **SOLUTION LASER PLUS 2.0, qui est commercialisé par Microsoft (prix : C), est un ensemble de polices de caractères conçu pour les applications fonctionnant sous MS-Dos. Réparties en 15 familles, ces 32 polices sont le fruit d'une collaboration entre Apsylog et Microsoft.**

■ **IMPRIM'FORM, un programme d'Innosoft sous Windows, autorise la création rapide de formulaires et accepte l'insertion de logos au format PCX ou Tiff. Prix : E**

■ **INFORMS 1.0 de Wordperfect, qui est commercialisé en version américaine (prix : E), prend en charge, sous l'interface Windows, une gestion complète des formulaires. Ce produit est composé en fait de deux modules : Designer, d'une part, pour la conception des formulaires, et Filler, d'autre part, pour leur utilisation.**

■ **PERFORM PRO de Delrina, est un logiciel de création de formulaires distribué par Apsylog (prix : E) et qui est doté de nombreux outils pour créer des écrans de saisie, placer des textes horizontalement ou verticalement, ou encore insérer des logos et des images. Les documents sont sauvegardés sous forme de texte Ascii ou de fichier dBase, et peuvent être utilisés aussi bien pour la télécopie que pour la messagerie.**

Logiciels de PAO

PAGEMAKER 5.0
Aldus
Se reporter à la section *le Palmarès*.

PUBLISHER 2.0
Microsoft
Se reporter à la section *le Palmarès*.

VENTURA PUBLISHER 4.1
Corel Ventura

La puissance et la précision de ce logiciel de PAO n'ont jamais été contestées, mais il était reconnu difficile d'emploi. Les choses changent, la version 4.1 apportant une interface plus agréable, une aide en ligne contextuelle et une barre d'outils paramétrable avec les fonctions voulues sous forme d'icônes. La reprise automatique des titres de chapitres ou de paragraphes en en-têtes est commode, la gestion des tableaux très performante. Sont inclus Scan 4.0 pour numériser les images couleur, et Ventura Separator 4.0 pour les séparations quadrichromiques.
Prix : J
Notre cote : ✔✔✔

VOLUMM 4D 1.0
Volumm

Volumm 4D 1.0 est fait pour les graphistes non professionnels désirant créer des images de synthèse tridimensionnelles. Les versions Windows 3.1 et Windows NT sont en cours d'élaboration.
Volumm 4D comprend des fonctions de réflexion, de réfraction et de lissage. Les images sont sauvegardées aux formats LBM, ANM, TGA, PCX, BM, RGB et Tiff. *Prix : C*
Notre cote : ✔✔

X-PRESS 3.12
Quark
Se reporter à la section *le Palmarès*.

EXPRESS PUBLISHER 1.01

Power up/Spinnaker

Ce logiciel de PAO sous Windows, destiné à ceux qui souhaitent mettre en valeur leurs documents courants, complète efficacement un traitement de texte. Express Publisher 1.01 s'appuie sur une interface utilisateur très agréable et considérablement épurée. Conséquence, on ne se perd pas dans un dédale de menus, tant ces derniers sont allégés. A partir d'une table de montage et de seize icônes, les divers éléments entrant dans la composition de la page se créent bloc par bloc. Textes et images peuvent être importés au moyen de nombreux filtres de conversion, et la saisie directe de texte est assez simple. Enfin, ce logiciel intègre une fonction d'habillage automatique des images et peut visualiser en «chemin de fer» les différentes pages d'un document.

Prix : D **Notre cote : ✔✔✔✔**

Utilitaires et divers

ALFAC-GRAPHIC
Alfac-Graphic

Attention, ce produit n'est pas un programme de PAO tout à fait comme les autres. Doté de puissantes fonctions de manipulation de caractères, de mots, de lignes et de dessins vectoriels, il donne en effet toute sa mesure lorsqu'il est utilisé pour la création de titres, la réalisation de pages de couverture, de plaquettes commerciales et, d'une manière générale, lorsqu'il s'agit de produire tout document à la typographie et au graphisme élaborés.
Prix : E
Notre cote : ✔✔✔

Tableurs

CA-COMPETE 5.0
Computer Associates

Cet outil d'aide à la décision sous Windows, outre ses fonctions traditionnelles de tableur, présente également l'intérêt d'être multidimensionnel. Vous pouvez ainsi modéliser vos tableaux sous plusieurs angles de façon particulièrement simple et claire. Mieux encore, le programme associe à cette vue une représentation graphique, qui est automatiquement mise à jour en fonction des données qui sont affichées. Enfin, quant à la structure même de la représentation, elle est modifiable à tout moment selon le critère d'analyse retenu : il suffit de faire glisser, à l'aide de la souris, un libellé de colonnes et de le lâcher sur le menu déroulant.
Prix : E
Notre cote : ✔✔✔

Statistiques et enquêtes

SYSTAT POUR DOS 5.03
Systat

Distribué par la société Deltasoft et destiné aux statisticiens, aux scientifiques et aux chercheurs, Systat pour Dos 5.03 offre, en plus de ses outils qui couvrent la quasi-totalité des besoins en calcul statistique, de remarquables fonctions graphiques servant aussi bien à l'analyse et à la recherche qu'à la présentation des résultats.
Prix : J
Notre cote : ✔✔✔

UNISTAT PLUS 6.0
Unitware

Unistat Plus 6.0 répond avant tout, dans sa nouvelle version dont la documentation a été entièrement refaite, à une exigence de compatibilité avec Statgraphics Plus 6.0, dont il est un module complémentaire. Son apport s'applique, entre autres fonctions, aux méthodes d'analyse factorielle des correspondances simples ou multiples, d'analyse en composantes principales, d'analyse discriminante pas à pas, etc. Autre atout : il francise les menus de Statgraphics Plus.
Prix : H
Notre cote : ✔

Scientifiques et techniques

MAPLE V POUR WINDOWS 2.0
Waterloo Maple Software

Des centaines de nouvelles fonctions sont venues enrichir la version 2 de ce logiciel. Visant tout à la fois l'enseignement, la recherche et les mathématiques appliquées, il est disponible pour l'instant en version américaine. Il est distribué en France par Scientific Software Group. Les enseignants bénéficient d'un prix préférentiel.
Prix : I
Notre cote : ✔

■ **TRAP WISE 1.0, d'Aldus, est un logiciel de recouvrement d'encre fonctionnant sous Windows. Cet utilitaire a été conçu à l'intention des professionnels de la PAO et de l'imprimerie travaillant avec des fichiers EPS couleur. Prix : R**

■ **STATGRAPHIC 6.0 de Manugistics est une application de calcul statistique sous Dos qui fournit également d'importants moyens graphiques aidant à interpréter les résultats (prix : K). Son interface a été perfectionnée et la documentation revue et améliorée.**

■ **STATGRAPHICS PLUS 6.0 de Manugistics, logiciel d'analyse statistique (prix : N), est adapté aux PC en modes 386 et 486. Ses performances portent essentiellement sur la vitesse d'exécution des tâches, ainsi que sur le volume des données traitées.**

■ **TRAINING POUR EXCEL 4, logiciel d'autoformation sous Windows de Softissimo, est conçu pour dispenser un apprentissage modulaire ou pour être consulté ponctuellement. Ce produit s'adresse aussi bien aux débutants qu'aux utilisateurs confirmés. Prix : B**

Scientifiques et techniques

MATHDIDEROT 1.0

Ritme Informatique

Bibliothèque complémentaire au logiciel scientifique Mathematica, Mathdiderot de Ritme Informatique traduit des commandes Mathematica en français. Cet outil intéressera le monde de l'éducation; l'étudiant y retrouvera les termes appris en cours sans que l'adaptation à la langue anglaise soit nécessaire.

Prix : B

Notre cote : ✓

MATHEMATICA 2.2

Wolfram Research inc.

Véritable boîte à outils mathématiques de l'ingénieur, Mathematica est un système complet de calcul numérique, symbolique et graphique incluant un langage de programmation de haut niveau. L'application a été perfectionnée, tant en programmation qu'en calcul. L'éditeur a notamment étendu ses capacités à résoudre les équations différentielles symboliques.

Prix : I

Notre cote : ✓✓✓

Bases de données

ACCESS 1.1

Microsoft

Se reporter à la section *le Palmarès*.

ACE FILE 2.0

Ace Software

LCE a entièrement traduit en français ce logiciel. Ses fichiers sont compatibles avec ceux de dBase, Foxpro, CA-Nantucket et Rapid File. Il ouvre jusqu'à dix bases en même temps. Chacune d'elles peut contenir un milliard d'enregistrements comportant chacun un maximum de 255 champs, pour un total de 4 096 caractères, non compris d'éventuels champs mémo pouvant, eux, en contenir jusqu'à 5 120. Pour les transferts de données, l'application est à la fois serveur et client DDE.

Prix : B

Notre cote : ✓✓

APPROACH 2.1

Lotus

Approach est un système de gestion de bases de données relationnelles, simple à mettre en œuvre, mais plus particulièrement à l'aise sur les petites et moyennes bases. Grâce à lui, vous accéderez aux fichiers dBase, Foxpro, Paradox, Oracle SQL... sans vous soucier de la provenance des données. Une fois l'information extraite, ce logiciel offre tous les outils de présentation, tableaux, graphes, dessins, et même un générateur d'étiquettes.

Prix : C

Notre cote : ✓✓✓

DATA EASE 1.1F

Data Ease

Ce produit est un système de gestion de bases de données relationnelles doté de possibilités de connexion performantes. Il facilite l'accès, de façon transparente, à des données éparpillées sur un réseau et dans différents environnements. Complété de modules de connexion, il accède, via le langage SQL, à des serveurs tels que Sybase, SQL Server, Oracle, Ingres et IBM DB2. En standard, il travaille dans les formats dBase, Data Ease ou Paradox. *Prix : G*

Notre cote : ✓✓✓

DBASE IV 2.0

Borland

DBase, dans sa version 2.0 — toujours sous MS-Dos — est devenu dix à quinze fois plus rapide grâce à une meilleure gestion de la mémoire. Le programme sait utiliser le mode VGA, améliore sa gestion de souris et reconstitue des fichiers endommagés ou absents. Il est resté compatible avec ses anciennes versions (1.5 et dBase III). Enfin, il utilise un nouveau compilateur dBase, qui crée des programmes directement exécutables (fichiers .EXE). On regrette seulement l'austérité de l'interface.

Prix : H

Notre cote : ✓✓✓

FILEMAKER PRO 2.1

Claris

Ce gestionnaire de base de données prend en charge les tâches quotidiennes telles quela facturation, le publipostage, la création de rapports et de bons de commande et le suivi de projets. Simple à utiliser, Filemaker Pro gère l'information et facilite les échanges entre membres d'un groupe de travail, sans aucune conversion de fichier. Conçue pour gérer Quicktime pour Windows, cette application permet d'enrichir les séquences vidéo, d'animation, et les sons numériques. Parmi ses atouts, Filemaker Pro pour Windows exploite la fonction d'échange dynamique de données (DDE) qui autorise l'envoi de commandes à d'autres applications. Implantée sous Windows pour Workgroups, cette version permet également d'exploiter facilement Microsoft Mail et Lotus CC-Mail tout en continuant de travailler sur ses propres applications.

Prix : F

Notre cote : ✓✓✓✓

PARADOX 4.5

Borland

Se reporter à la section *le Palmarès*.

SUPERBASE 2.0

Software Publishing Corporation

Superbase est un gestionnaire sous Windows 3.1. Avec la version 2.0, si l'interface conserve la même structure, les icônes assimilables aux touches d'un magnétoscope ont gagné en clarté et en efficacité. Il est possible d'afficher plusieurs vues des mêmes données et l'on navigue librement de l'une à l'autre. Superbase 2.0 exploite complètement le glisser-lâcher d'icônes et les échanges par liens OLE (en mode client) et DDE. D'une bonne rapidité, Superbase possède un puissant éditeur spécialisé créant des masques complexes dans lesquels on intègre graphismes, boutons et cases à cocher. Le générateur d'états présente des caractéristiques similaires et exploite le même éditeur. Il autorise donc le mélange de données, textes et images. Superbase accepte une quinzaine de formats graphiques. Il possède également une parfaite capacité de connexion et de bons outils autorisant la création d'applications sous Windows.

Prix : F

Notre cote : ✓✓✓

EXCEL 4.0

Microsoft

Ce tableur pour PC et Macintosh réalise aisément, grâce à ses 300 fonctions de calcul, à sa grande facilité d'utilisation et à sa barre d'icônes des opérations complexes. Trois outils logiciels, les Assistants, vous guident pour la création de graphiques, de scénarios ou de croisement de tableaux. Excel se distingue par son mode plan qui permet de hiérarchiser et de présenter les feuilles de calcul. On note une excellente compatibilité entre les versions Windows et Macintosh, les fichiers de l'un étant repris sans problème par l'autre. La mouture sous Windows se démarque pourtant de celle pour Macintosh par une aide contextuelle apparaissant par un simple clic de souris. L'arrivée de la version 5.0 enrichira encore les possibilités de ce logiciel.

Prix : F **Notre cote : ✓✓✓**

■ **SYSTAT 5.01, de Systat, est la version Windows du logiciel de statistiques Systat pour Dos. (Référez-vous à cet dernier pour plus d'informations). Prix : K**

■ **CA-DB FAST 2.0, de Computer Associates, est un outil de développement de bases de données sous Windows, disponible en version française (prix : H). Ce produit est compatible avec les réseaux Novell et Lan Manager.**

Gestion de temps et de projets

GUIDE LINE

Symantec

Guide Line est un module additionnel à Time Line, logiciel de gestion de projets du même éditeur. Avec Guide Line, finies les fastidieuses listes de tâches de Time Line : des zones de dialogue posent des questions relatives à un projet spécifique, que le logiciel organise alors en fonction des réponses. Parmi les seize questionnaires prêts à l'emploi, citons les études de marché, les plans commerciaux, le démarrage des petites sociétés et le réaménagement de locaux.

Prix : C

Notre cote : ✔

GUIDE LINE MAKER

Symantec

Module additionnel de Symantec, Guide Line Maker sert à développer des aides pour l'élaboration de projets. Il permet à l'utilisateur la création de modèles réutilisables et d'objets visuels pour une vérification détaillée des tâches variables ; il offre un générateur de rapports pour la production de codes et *listings*. Il traduit les tâches dans un fichier On Target, Time Line ou Microsoft Project.

Prix : G

Notre cote : ✔

ORGANIZER 1.1

Lotus,

Organizer est un logiciel de gestion de temps fonctionnant sous Windows qui regroupe en un seul produit les fonctions de calendrier, d'organisation personnelle d'emploi du temps, de carnet d'adresses, etc. De plus, ces éléments sont tous liés entre eux, ce qui améliore leur efficacité.

Prix : C

Notre cote : ✔✔

SUPER PROJECT 3.0

Computer Associates

Parmi les nouveautés de la version 3 de ce logiciel de gestion de projets, le langage de macros CA-Realizer. Grâce à lui, on crée des applications très élaborées assurant le suivi d'activité, la production d'états personnalisés, les échanges de données entre comptabilité et gestion des stocks... Des organigrammes, des graphiques et des formulaires peuvent être conçus ; on compte de nouveaux menus déroulants, et un double clic de la souris sur un objet affiche une zone de dialogue contextuelle.

Prix : K

Notre cote : ✔✔✔

TOP PRIORITE 1.0

Innosoft

Surtout destiné aux commerciaux et aux cadres, Top Priorité optimise la gestion des emplois du temps. La liste des actions de la journée apparaît dès la mise sous tension de l'ordinateur. Les tâches non accomplies sont automatiquement reportées sur les jours suivants, selon l'ordre de priorité désiré. Avec un modem, Top Priorité compose les numéros de téléphone. Pour ceux qui veulent préserver la confidentialité de leurs informations, l'agenda est protégé par un mot de passe. *Prix : A*

Notre cote : ✔✔

Gestion et recherche documentaire

FOLIO VIEWS 3.0

Folio

Folio Views est un logiciel qui autorise la recherche de n'importe quelle information au sein d'un document, même de très grande taille. Ainsi, lors de la saisie des informations, le logiciel indexe automatiquement tous les mots qui composent le texte. De plus, il est possible d'insérer des annotations, de créer des liens hypertextes et de hiérarchiser le document, tout élément pouvant faire office de critère de recherche. Folio Views 3.0 pour Windows est distribué dans sa version française par la société Sam.

Prix : H

Notre cote : ✔✔✔

Multimédia

ACTION 2.5

Macromédia

Action, logiciel de présentation sous Windows distribué en France par Apacabar, sert à mettre au point et à exécuter des séquences de présentation dans lesquelles se trouvent combinés non seulement des textes et des diagrammes (éventuellement dynamiques), mais aussi des sons et des animations vidéo. Il importe les fichiers graphiques aux formats BMP, Dib, EPS, Gif, Tiff et WMF, les fichiers audio WAV, CD-audio et Midi, ainsi que les séquences d'animation créées par Macromind Director. Ce produit possède certaines fonctions avancées qui ne pourront être exploitées que si l'ordinateur est muni d'un lecteur de CD-Rom et de deux cartes : l'une sonore et l'autre comportant une sortie vidéo composite.

Prix : D

Notre cote : ✔✔

MCS STEREO POUR WINDOWS

Animation

Pour exploiter les possibilités sonores d'un PC, une carte appropriée ne suffit pas, il faut aussi un logiciel. Dans ce domaine, MCS Stéréo — distribué par Ubi Soft— est très simple d'emploi. Grâce à l'interface graphique Windows, il se pilote de la même manière que les éléments d'une chaîne audio : lecteur de disques compacts ou magnétophone, par exemple. Il accepte toutes les cartes audio compatibles avec Windows 3.1, aux spécifications conformes à celles du standard MPC, et permet de réaliser des montages et d'assembler des séquences sonores. Bien entendu, les fonctions qu'il peut exploiter sont dépendantes du matériel possédé.

Prix : B

Notre cote : ✔✔

TIME ALMANAC 1.0

Softissimo

Time Almanac est une base documentaire multimédia présentée sous forme d'un CD-Rom pour Windows. Fruit de la collaboration entre le magazine *Time* et la chaîne de télévision *CNN*, il regroupe la totalité des articles publiés dans la revue depuis quatre ans, ainsi que les plus importants depuis 1923. Le tout est illustré de plus de mille photographies, schémas et cartes. En outre, le logiciel comporte une heure de reportage de *CNN*.

Prix : E

Notre cote : ✔✔

VIDEO POUR WINDOWS 1.0

Microsoft

Video 1.0 pour Windows est le premier logiciel multimédia de Microsoft capable d'effectuer des enregistrements vidéo à partir de différentes sources et de les rediffuser ensuite sur l'écran de votre ordinateur. La firme américaine a voulu mettre à la portée de tous la vidéo numérique. Livré avec un CD-Rom regroupant plus de 250 séquences animées, Vidéo pour Windows se compose de plusieurs utilitaires. Mediaplayer est une table de montage. Videdit réunit de nombreuses sources vidéo et compresse les différents clips ainsi créés. Vidcap permet quant à lui de réaliser des copies d'écran ; il reconnaît et récupère le signal en provenance d'un magnétoscope ou d'un vidéodisque. Enfin, des outils de compression/décompression assurent de façon transparente le défilement des clips.

Prix : C

Notre cote : ✔✔

■ **SCHEDULE PLUS de Microsoft est un programme de planification et de gestion du temps sous Windows destiné aux groupes de travail. Il vous permet d'organiser très rapidement une réunion en recherchant dans différents agendas la plage horaire appropriée. Il envoie ensuite une invitation aux participants par l'intermédiaire de la messagerie Microsoft Mail ou par tout autre produit de ce type. On est averti d'un rendez-vous grâce à une alerte visuelle ou sonore. Prix : C**

■ **CINEMANIA de Microsoft est une véritable encyclopédie du septième art, présentée sous la forme d'un CD-Rom à la norme MPC : 19 000 films recensés, biographies, extraits de grands classiques, etc. (prix : A). A noter qu'existent d'autres titres dans la même collection, comme Soundbits et Musical Instruments.**

■ **STORYBOARD LIVE 2.0 d'IBM, disponible sous Dos ou OS/2 (prix : F), est un logiciel de présentation multimédia. La version française 2.0 remplace à la fois Storyboard live 1.0 et Storyboard plus 2.0. Au nombre des améliorations, on note la possibilité de compiler les séquences de présentation réalisées avec le logiciel.**

→ Divers

AUTOROUTE EXPRESS

Next Base

Autoroute Express est un logiciel cartographique de recherche d'itinéraires. Depuis son adaptation sous Windows, tous les avantages liés à cette interface sont présents : multifenêtrage, barre d'outils, nombreuses polices de caractères, qualité de l'impression... Il affiche maintenant jusqu'à quatre cartes détaillées sur le même écran, et l'utilisateur a le choix entre le français, l'allemand et l'anglais. Les routes peuvent être différenciées en modifiant l'aspect du trait qui les représente et la feuille de route peut être récupérée dans un traitement de texte. Autoroute Express existe en plusieurs versions (Allemagne, France, Grande-Bretagne, Benelux, Europe, Etats-Unis).

Prix : C version Windows, B version Dos
Notre cote : ✓✓✓✓

DECISIONNEL CARTES & BASES 2.0

ADDE

Decisionnel Cartes & Bases est un outil d'analyse et de représentation cartographique et de statistique. Il met en évidence les phénomènes sociologiques, économiques, politiques et commerciaux sur différents types de cartes. Fourni avec des cartes du monde, d'Europe et de France accompagnées de renseignements qui leur correspondent (population, superficie...), il est livré avec deux logiciels : Cartes & Dit, pour réaliser une carte de ses propres régions commerciales, et Géo Vision, pour gérer la consultation des documents réalisés. Une nouvelle fonction localise automatiquement un fichier d'adresses avec l'indication du bureau postal.
Prix : G
Notre cote : ✓✓

GENEATIQUE II + 1.1F

CDIP

Ce logiciel de données sous MS-Dos est surtout destiné aux personnes étudiant la généalogie, comme loisir ou pour d'autres raisons (recherches historiques, héritage de biens, transmission de titres nobiliaires). Il gère la collecte et l'organisation des données grâce à des outils servant non seulement à reconstituer des arbres généalogiques mais, aussi, à consulter intelligemment les informations réunies, en les affichant ou en les imprimant.
Prix : B
Notre cote : ✓

LOGICARTE 2.5

Agi-Soft

Ce logiciel de traitement statistique et cartographique, d'Agi-Soft, fonctionne sous MS-Dos. Ses deux grandes fonctions, l'analyse et la représentation visuelle des données, connaissent l'une comme l'autre des améliorations dans la version 2.5. Ainsi, à l'aide du module de statistique, il est désormais possible, en plus des calculs courants, de traiter les données dont la répartition géographique et l'évolution présentent des similitudes. Par ailleurs, cette nouvelle mouture permet de dessiner en mode vectoriel et de saisir directement des coordonnées géographiques. Logicarte est accompagné d'une importante bibliothèque de cartes et de données relatives à toutes les régions de la planète.
Prix : K
Notre cote : ✓✓

MAP INFO 2.1

ADDE

Cette base de données géographiques sous Windows associe à un point situé sur une carte les informations concernant tout élément important pour l'utilisateur. Distribuées ainsi de manière spatiale, ces dernières se prêtent à un grand nombre de traitements originaux que ne permettent pas les bases de données courantes. Map Info, qui accepte les fichiers en Ascii et aux formats dBase, Foxbase, Excel et 1-2-3 de Lotus, est livré avec un utilitaire pour exporter et importer les fichiers au format DXF d'Autocad. Un ensemble de cartes accompagne le logiciel : le monde par pays, la France par régions ou départements, son réseau routier et son réseau hydrologique, etc.
Prix : M
Notre cote : ✓✓

PEN MANAGER

Batisoft

Ce produit sous Windows, conçu par Batisoft, facilite la gestion des parcs immobiliers et mobiliers. Le programme a pour principale fonction d'établir des liens dynamiques et bidirectionnels entre une base d'objets graphiques (pour l'essentiel, des plans en deux et trois dimensions) et une base de données relationnelles comme Access, dBase, Oracle ou Paradox. Grâce à cette liaison entre les informations sur le patrimoine à gérer et ses diverses représentations graphiques, la consultation et la mise à jour des données deviennent plus intuitives et plus parlantes.
Prix : R
Notre cote : ✓✓✓

→ Présentation et grapheurs

HARVARD GRAPHICS 2.0

SPC

Ce logiciel de Préao, de SPC permet de réaliser d'excellentes présentations enrichies de diapositives et de graphiques. Son atout majeur réside dans sa facilité d'utilisation et dans son assistance à l'utilisateur pour la conception de diaporamas. Advisor, véritable expertise en Préao intégrée au logiciel, affiche des conseils de présentation ou un aide-mémoire et une fenêtre miniature pour visualiser l'effet de l'option choisie. Grâce à une meilleure exploitation de Windows, la deuxième version de ce logiciel offre un choix de polices de caractères plus étendu avec l'accès aux fontes True Type. Le module Harvard F/X enrichit les caractères d'effets spéciaux. De plus, les liens OLE permettent d'inclure des textes ou des dessins issus d'autres applications et de les retoucher en rappelant le programme source dans une fenêtre, sans quitter Harvard Graphics.
Prix : F
Notre cote : ✓✓✓

■ **ATLAS PRO de Strategic Mapping, distribué par Iniware, est un outil d'analyse qui traite les informations en rapport étroit avec une localisation géographique. Existant sous Dos, Windows et pour Macintosh (prix : K), il importe des données aux formast DBF et Ascii, et accepte les interrogations en langage dBase. A noter l'existence de deux autres logiciels dans le même domaine, Atlas Mapmaker et Atlas GIS.**

■ **DBASE COMPILATEUR DOS, de Borland, compile les programmes écrits en langage dBase. Logiciel indépendant, dont l'interface est un peu aride, il permet d'exploiter votre programme sur n'importe quel ordinateur, même si dBase n'y est pas installée. Prix : F**

■ **DRAW POUR DS/2, de Micrografx, est un logiciel de dessin destiné au grand public. Il fait subir aux objets graphiques et aux textes des transformations et des rotations, convertit les polices ATM en courbes de Bézier (prix : D). Facile d'emploi, il est livré avec 18 polices vectorielles, 32 polices de type 1 et 2600 dessins modifiables.**

■ **DESIGN CAD-2D, D'ASBC, logiciel de CAO en 2D sous MS-Dos, en est à sa version 6.0, très améliorée. L'évolution concerne à la fois la vitesse de traitement, l'ergonomie et les fonctions offertes. Dorénavant, il exploite les courbes de Bézier, offre des possibilités supplémentaires de cotation et de groupement d'objets. Il est distribué par Cogistem. Prix : G**

FREELANCE GRAPHICS 2.0

Lotus

Freelance Graphics, logiciel de présentation édité par Lotus, comporte une fantastique panoplie d'outils pour créer une présentation en un temps record. Un module d'exécution indépendant, librement copiable, permet de sauvegarder — sur disquette par exemple — une présentation qui fonctionne indépendamment. Dans cette version, tout choix de tableaux, fonds d'écran ou autres, est accompagné d'une prévisualisation. Grâce à sa palette monochrome, Freelance Graphics assure une bonne traduction des écrans couleur. En effet, si la plupart des réalisations sont en couleurs, bon nombre d'utilisateurs n'impriment qu'en noir et blanc. Les modes plan et les tableaux d'Ami Pro et de Word pour Windows sont récupérables par le programme, de même que les données issues d'Excel, de dBase ou de tout fichier Ascii. Et la plupart des formats images existants sont gérés : Gif, PCX, Targa, etc. Lotus a aussi introduit l'«hyperbouton» qui, une fois sélectionné à la souris, lance une action. Il faut cependant payer un lourd tribut en espace disque pour toutes ces fonctions nouvelles : 18 Mo.

Prix : F **Notre cote : ✓✓✓✓**

→ **Présentation et grapheurs**

PERSUASION 2.1

Aldus

Ce logiciel d'Aldus, fonctionne dorénavant sur Macintosh et Windows et il est disponible en français. Parmi les améliorations majeures, notons la gestion des échanges DDE et OLE, pour la version Windows, et l'exploitation des fonctions avancées du Système 7 d'Apple. La version Mac autorise l'emploi de fichiers Pict, Pict 2 et EPS. Les versions Mac et Windows peuvent échanger entre elles textes, données, graphiques et diapositives. *Prix : G*

Notre cote : ✓✓✓

Existe pour

PRESENTATIONS 2.0

Wordperfect

Logiciel de présentation de Wordperfect, Presentations 2.0 propose un procédé original de gestion des couleurs, auquel on accède par le panneau de contrôle de Windows. Il corrige les différences obtenues à l'impression par rapport à l'affichage, en modifiant la proportion de rouge ou de bleu. Très riche pour le dessin et le multimédia, cette application est accompagnée d'une bibliothèque d'images et de sons aux formats Wav et Midi. Presentations engrange différents gabarits prédéfinis, conçus pour recevoir textes et images. Les démonstrations peuvent aussi être agrémentées d'effets de transition originaux. *Prix : F*

Notre cote : ✓✓

STANFORD GRAPHICS

3-D Vision

Avec Stanford Graphics, fonctionnant sous Windows, vous visualiserez et présenterez des données sous forme graphique. Distribué par Ritme Informatique, il offre 160 types de graphes (en deux et trois dimensions) que l'on utilise tels quels ou après modification. Les informations représentées peuvent être analysées, grâce à un tableur intégré muni de fonctions mathématiques. *Prix : H*

Notre cote : ✓✓

→ **Synthèse, retouche et archivage d'images**

DO DOT 4.0

Halcyon Software

Copier un écran sous Windows, l'enregistrer, l'imprimer, créer des bases d'images, les afficher enregistrées sous cinquante formats différents et les convertir d'un format dans un autre, telles sont les principales fonctions de Do Dot. L'ensemble est composé de cinq modules dont l'un réunit les quatre autres sous une même interface et sert à rectifier les couleurs, à modifier les échelles de gris, à gérer les entrées par scanneur et les sorties par télécopie, ainsi qu'à effectuer la séparation des couleurs. *Prix : D*

Notre cote : ✓✓

FX LAB 1.0

Les Editions de la Boyère

Ce logiciel de retouche d'image sous Windows accepte les formats graphiques les plus courants (BMP, Gif, Iff, PCX, TGA, Tiff). Il est livré avec un utilitaire qui convertit les fichiers d'un format dans un autre. Toutes les fonctions pour traiter et transformer une image sont disponibles : rotation, anamorphose, mise en perspective, effets de vague, filtres, réglage de la luminosité, de la saturation des couleurs et du contraste, etc. Il effectue la séparation des couleurs et exploite les imprimantes monochrome ou couleur. *Prix : E*

Notre cote : ✓✓✓

HIJAAK 1.0

Inset systems

La version 1.0 de Hijaak pour Windows convertit les fichiers images d'un format dans l'autre et copie des écrans sous Windows pour les sauvegarder dans de nombreux formats. Le logiciel reconnaît notamment les normes BMP, CGM, DXF, HPGL, Iff, Mac Paint, Tiff, et les formats de télécopie. Les fichiers d'images vectorisées peuvent être convertis en fichiers point ou en Postscript et il est possible d'échanger des fichiers entre les PC, les Macintosh et les Amiga. Parmi les outils, notons le passage de 256 à 16 couleurs, le réglage de la luminosité et du contraste, la rotation de graphiques vectoriels. *Prix : E*

Notre cote : ✓✓✓

IMAGE IN FULL COLOUR 3.1A

Image In

Ce logiciel de numérisation, de dessin vectoriel et de retouche d'image en couleurs, entièrement adapté à Windows 3.1, exploite toutes les possibilités de l'environnement graphique de Microsoft : gestion de la mémoire optimisée, nouvelles fenêtres de dialogue, installation simplifiée. Entre autres améliorations, notons qu'il est maintenant capable de sauvegarder ses fichiers dans les formats DSC et Tiff CMYK, et devient compatible avec la bibliothèque Gallery Effects d'Aldus. Par ailleurs, grâce au procédé de compression et de décompression JPEG, ses fichiers d'images occupent une place réduite sur disque ou sur disquette. Parmi les nouveaux pilotes de périphériques qui l'accompagnent, signalons celui de l'imprimante à sublimation XL 7700 de Kodak et celui du lecteur de photos sur disques compacts du même constructeur. Des fonctions de lissage *(anti-aliasing)* empêchent les facheux effets d'escalier qui se produisent souvent lorsqu'une partie d'image est découpée. Enfin, il reconnaît la norme Twain, étendant ainsi sa compatibilité à de nouveaux scanneurs. *Prix : J*

Notre cote : ✓✓✓

■ **PHOTO FINISH 2.0, programme de retouche de Z-Soft Software distribué par EDN, est capable de traiter les images aussi bien en 256 niveaux de gris qu'en 16,7 millions de couleurs. Acceptant les fichiers PCX, Tiff, Gif, BMP, MSP, TGA, JPEG et EPS, Photo Finish est compatible avec la plupart des applications de dessin, de mise en page et de présentation. Prix : D**

■ **PHOTOSHOP 2.5 d'Adobe Systems, est un outil de retraitement d'image, sous l'interface Windows. Il vient du monde Macintosh où il fait figure de référence (se reporter à la section Macintosh). Prix : K**

→ Synthèse, retouche et archivage d'images

IMAGE PALS 1.2

U-Lead

Distribué en France par Guillemot International, ce logiciel de retouche d'image est désormais disponible en français. Véritable intégré graphique pour Windows, trois modules le composent : Album pour gérer des images, Enhancer pour en acquérir et les retoucher, et Capture pour les copies d'écran. Conçue pour les PC munis d'un 386 au moins, de 4 Mo de mémoire vive et de Windows 3.1, cette version occupe 8 Mo sur le disque. Elle permet de travailler sur les fichiers son, les images au point et vectorielles, les séquences vidéo et exploite les liaisons OLE. Une fonction Slide show réalise rapidement les présentations avec, entre deux images, des effets de mosaïque, dissolution, etc. Enhancer reconnaît les cartes d'acquisition d'images, de vidéo animée et bon nombre de scanneurs dont ceux à la norme Twain. Afin d'accélérer le traitement des images, le programme de copie offre une option de traitement en différé de conversion de données dans un autre format, de redimensionnement de l'image ou de changement de résolution. Enfin, un utilitaire de compression réduit l'encombrement des images.

Prix : C

Notre cote : ✔✔✔

→ Utilitaires et divers

OUTSIDE IN

System Compatibility Corporation

Avec Outside In sous Windows, on peut rechercher et visualiser facilement tout fichier. Importé en France en version américaine par la société Médiasoft, il ouvre un document élaboré avec un programme sous Windows, MS-Dos ou Macintosh, sans que vous possédiez l'application d'origine. De plus, il lit les programmes compressés à l'aide de PK-Zip. Il reconnaît plus d'une cinquantaine de formats, en permet la consultation, mais pas la modification. Il ne remplace donc pas les logiciels originaux. Outside In est disponible dans certaines applications ou messageries sous la forme d'une icône supplémentaire dans la barre d'outils. Aspect très appréciable de ce logiciel : sa vitesse d'exécution. *Prix : C*

Notre cote : ✔✔✔

REPLICA POUR WINDOWS

Farallon

Nouvelle solution au partage universel de documents, Réplica donne la possibilité d'échanger des textes, feuilles de calcul, présentations, etc., avec d'autres utilisateurs tout en conservant intactes les polices, la mise en page, les illustrations et les couleurs, tant à l'affichage qu'à l'impression, et cela quelles que soient l'application et la plate-forme d'origine. Basé sur True Type, ce logiciel conserve aux documents leur apparence d'origine, indépendamment de la résolution. Il est composé de deux éléments : Replica Creator, qui agit comme un pilote d'impression et produit des répliques électroniques des documents originaux, et Replica Viewer, qui permet d'ouvrir et de visualiser les répliques ainsi créées. Compatible avec la quasi-totalité des applications Windows, Replica comprime automatiquement les fichiers, ce qui en facilite le stockage et l'envoi. Il est de plus compatible avec les messageries CC-Mail et Microsoft Mail.

Prix : B

Notre cote : ✔✔✔✔

TASK FORCE 1.0

Halcyon Software

Pas moins de 3 500 graphismes en couleurs (format CGM) représentant toutes sortes de sujets sont regroupés dans la collection Task Force. Distribué par AB-Soft et fonctionnant sous Dos et sous Windows, le produit est vendu avec un utilitaire de conversion en noir et blanc et un livre comprenant l'ensemble des dessins.

Prix : D

Notre cote : ✔

TEXT APPEAL 1.0

Power up

Ce logiciel graphique pour Windows, approprié à la création, comporte de nombreux outils pour réaliser des logos, écrire en spirale, en perspective, ou pour déformer un texte et lui faire subir une rotation. Text Appeal comprend le gestionnaire de polices ATM, treize fontes et une cinquantaine de dessins réalisés par des graphistes professionnels. Il reconnaît la plupart des formats graphiques et fonctionne avec les versions 3.3 et ultérieures de MS-Dos.

Prix : B

Notre cote : ✔✔✔

→ Pilotage de modems

WINFAX PLUS

BVRP

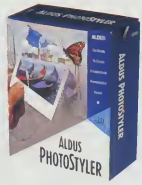
Winfax Plus est un logiciel de télécopie sous Windows compatible avec tout type de modem-télécopieur aux normes Classe 1, Classe 2, et Cas. Il assure l'émission et la réception d'une télécopie, le transfert de fichiers suivant les protocoles X, Y et Z-Modem ou encore l'émulation d'un minitel. Ces opérations peuvent s'effectuer en tâche de fond, c'est-à-dire en exécutant une autre application au même moment.

Prix : C

Notre cote : ✔✔✔

PHOTOSTYLER 2.0

Aldus



Aldus commercialise la version 2.0 de Photostyler, son logiciel de retouche d'images. La précédente mouture gérait déjà la norme Twain, reconnue par la plupart des fabricants de scanneurs, récupérait les fichiers, au format Photo CD défini par Kodak, et les images compressées au format JPEG et intégrait l'application Image Pals Album pour stocker, rechercher et visualiser les images. La nouvelle version autorise maintenant la gestion des couleurs en mode CMYK et présente de nouveaux outils « prépresse », ainsi que plusieurs niveaux d'annulation de commandes. Mais la principale nouveauté consiste en l'amélioration de l'interface qui vise à simplifier l'utilisation.

Prix : J **Notre cote : ✔✔✔✔**

■ **ABC FLOW CHARTER 2.0, de Micrografx, permet de réaliser sous Windows organigrammes, diagrammes et schémas de hiérarchies ou de réseaux de flux d'informations. On dispose de 16 palettes de cadres prédessinés et d'une grande variété de lignes de liaison et de flèches. Ce produit exploite de plus les liens OLE et gère 16 millions de couleurs. Prix : G**

■ **FOCOLTONE, logiciel graphique édité par Focoltone Ltd, a pour fonction principale de gérer les couleurs. Selon la machine utilisée, il recalcule les valeurs de trame pour obtenir la couleur exacte de la palette originale. Focoltone pour Dos et Macintosh, est distribué par And Systems. Prix : B**

■ **GRAPHICS WORKS 1.0 POUR WINDOWS, de Micrografx, est une application polyvalente : retouche d'image, dessin, création de graphes, d'organigrammes et diaporamas, regroupés en cinq programmes indépendants. Prix : F**

■ **KODAK ACCESS ET KODAK PHOTO EDGE. Le premier sert à lire, afficher, recadrer, agrandir et sauvegarder les images d'un CD-Photo. Il fonctionne sur PC équipé de l'interface graphique Windows ou sur Mac, et convertit les fichiers aux standards Pict, Tiff, et Postscript (EPS). Photo Edge, quant à lui, emploie les mêmes formats de fichiers et corrige les couleurs, l'exposition et le contraste, mais il ne traite pas l'image au point près. Prix : respectivement, A et C**

→ Emulation fax

DELRINA FAX 3.0

Kortex

La principale originalité de ce produit consiste en l'intégration d'un module de reconnaissance optique de caractères avec correcteur orthographique, qui permet de convertir n'importe quelle télécopie dans un format exploitable par tous les traitements de texte et les tableurs. Parmi les autres fonctions utiles, on peut citer le retraitement et l'amélioration de l'image d'une télécopie, puis sa sauvegarde aux formats Tiff, PCX ou BMP. Delrina Fax 3.0 permet également l'enregistrement d'un nombre illimité de pages de garde personnalisées et l'importation de documents provenant d'un scanneur. A noter qu'il existe une version allégée (Lite) qui ne possède pas d'OCR.

Prix : C

Notre cote : ✔✔✔

→ Emulation minitel

PMTEL PHOTO

Méditasys

Logiciel d'émulation minitel fonctionnant en mode 32 bits sous OS/2, PMtel Photo offre des outils de copie de page pour limiter le temps de connexion, de téléchargement de fichiers ou de transfert. Il peut définir un scénario de connexion automatique et récupérer des données provenant d'applications fonctionnant sous MS-Dos et Windows. Il possède également un composeur pour convertir des images créées sous MS-Dos, Windows ou OS/2 en graphismes minitel à la norme JPEG. PMTel Photo nécessite un modem compatible Hayes et exploite, si le matériel l'autorise, la nouvelle norme TVR (Télétel vitesse rapide).

Prix : C

Notre cote : ✔✔

→ Utilitaires et divers

COMMWORKS 1.0

Traveling Software

Se reporter à la section *le Palmarès*.

LCE-COM WINDOWS PRO

LCE

La version Pro du logiciel de communication LCE-Com, de la Commande Electronique, diffère de la précédente par la présence d'outils de programmation. Cette application dispose d'un langage orienté télécommunication. Elle comprend 120 instructions, un débogueur-éditeur ainsi que des fonctions de contrôle et de test. Fonctionnant avec les modems Hayes, elle se relie aux serveurs utilisant l'Ascii et l'Ansi par l'intermédiaire du réseau RTC ou Transpac. Ce logiciel automatise aussi les connexions ou les tâches répétitives comme l'interrogation régulière d'un serveur. Pour limiter les temps de communication, il existe un mode de copie des pages affichées au moment de la connexion et un utilitaire de conversion qui envoie des fichiers texte vers une messagerie vidéotex.

Prix : C

Notre cote : ✔✔

→ Comptabilité

COMPTABIILITE MAESTRIA SAARI MAJOR 3.0

Saari

Ce logiciel de comptabilité sous Windows comporte, dans sa version intégrale, quatre modules. La Comptabilité générale regroupe la saisie des comptes, le calcul de la TVA, le calcul progressif du solde de trésorerie, le rapprochement bancaire et l'impression du bilan. La Gestion des comptes de tiers gère les factures à payer, l'impression des titres de paiement, les statistiques diverses. La Comptabilité analytique permet dix niveaux d'analyse en parallèle. L'imputation s'effectue dès la saisie des écritures, tant en montant qu'en pourcentage. Enfin, la Comptabilité budgétaire permet deux types de prévisions (forte et faible). Des états budgétaires récapitulent les mouvements par poste et calculent les écarts par rapport aux deux prévisions, forte et faible. Les utilisateurs dont les besoins sont plus réduits peuvent acquérir les modules groupés Comptabilité générale et Comptabilité analytique (Prix : L). Gestion des comptes de tiers (Prix : F) et Comptabilité budgétaire (Prix : F).

Prix : N

Notre cote : ✔✔✔✔

COMPTA 2.0 JUNIOR POUR WINDOWS

EBP

Programme de comptabilité générale, Compta 2.0 Junior est plus spécialement destiné aux PME, PMI, commerçants, artisans et professions libérales. Les écritures, possibles sur un nombre illimité de journaux de saisie, sont modifiables jusqu'aux clôtures périodiques. Il comprend un échéancier des clients et fournisseurs, autorise la consultation des mouvements réalisés sur un compte dans une fourchette de temps définissable, gère la comptabilité analytique et les rapprochements bancaires par compte ou par journal. Enfin, il permet la constitution d'états de TVA sur débits et/ou encaissements. Compta 2.0 Junior est monosociété, mais on peut acquérir des versions monoposte et réseau autorisant jusqu'à 999 dossiers. Un module Tableau de bord financier est également disponible (Prix : D).

Prix : D

Notre cote : ✔✔✔

INTUITIVE COMPTA 1.0

Memsoft

D'un type nouveau sous Windows, Intuitive Compta simplifie au maximum le travail. Il suffit de saisir au jour le jour les différentes opérations effectuées, le programme se chargeant de les traduire en écritures de type débit-crédit. Destiné aux non-professionnels, il fait appel à des notions familières, comme les recettes et les dépenses. D'autres éléments améliorent encore cette facilité d'emploi : l'aide en ligne contextuelle, la calculatrice ou encore la proposition automatique d'affecter la date du jour au document. Mais cette application offre également de nombreuses autres facilités, comme la saisie automatique d'écritures à l'aide de macrocommandes, la gestion des emprunts, etc. Intuitive compta est aussi multisociété. Il gère jusqu'à neuf banques et un nombre de comptes et d'écritures illimité. Enfin, les saisies relatives à un exercice peuvent s'étaler sur trente mois.

Prix : E

Notre cote : ✔✔✔✔

ORDICOMPTA

Ordigestion

Logiciel de comptabilité générale tournant sous Windows, Ordicompta est entièrement conçu pour les petites et moyennes entreprises, les commerçants et les artisans. Des aides contextuelles, disponibles à tout moment, ainsi qu'un Assistant vous conseilleront et vous guideront en cas de besoin. Gestion des immobilisations avec amortissements linéaires ou dégressifs, gestion analytique et budgétaire, préparation des déclarations de TVA, suivi des clients avec lettres de relances sur trois niveaux, pointage des lettres de compte, tout est prévu. Vous gérez un nombre illimité de sociétés et prolongez un exercice sur une durée allant jusqu'à vingt-trois mois. La saisie peut être libre, mais aussi guidée quant il s'agit d'écritures comptables types ou bien répétitives. Elle est alors à la portée d'utilisateurs non comptables et n'exige aucune compétence particulière.

Prix : C

Notre cote : ✔✔✔

AUTO COMPTA WINDOWS est un logiciel de gestion créé sous Windows par Somma France en complément de sa gamme sous Dos (comptabilité, paie, facture, etc.). Cette mouture sous Windows comprend comptabilité générale, analytique, budgétaire et multidevise. Outre le prix très compétitif, une assistance illimitée dans le temps est offerte. Prix : C

COMPTA LIBÉRALE : Ciel, dont les logiciels de comptabilité étaient traditionnellement sous MS-Dos, présente dorénavant la plupart de ses programmes, dont Compta Libérale, sous Windows 3.1. A noter que ce produit existe aussi sous Macintosh. Prix : C

Comptabilité

START COMPTA 1.0

Sybel

Start Compta pour Windows est l'adaptation à l'interface graphique de Microsoft du premier programme de comptabilité de Sybel. Il s'adresse aux entreprises de moins de dix salariés. Son principal atout est sa simplicité de mise en œuvre. En effet, l'application guide l'utilisateur dans toutes les opérations et se charge d'établir les rapprochements bancaires ou de calculer le montant de la TVA à déclarer.

Prix : C

Notre cote : ✓✓✓

Gestion commerciale

EUROVENTES

Ordigestion

Ce module optionnel d'Ordiventes, du même éditeur, agence les déclarations de TVA et de statistiques en conformité avec les normes européennes qui s'appliquent aux entreprises effectuant des échanges à l'intérieur de la Communauté européenne. Avec une imprimante laser, la déclaration de TVA s'imprime sur papier vierge en même temps que le fonds du document Cerfa.

Prix : E

Notre cote : ✓✓

Paie

ORDIPAYE 1.0

Ordigestion

L'un des tout premiers logiciels de paie sous Windows, Ordipaye fonctionne aussi bien en version monoposte qu'en réseau. Il se charge de la paie et de la gestion des salariés, mais assure également toutes les opérations légales, sociales et fiscales associées au traitement des salaires de façon automatique. Ordipaye calcule les coûts par employé, par catégorie de salariés, par section analytique et par caisse sociale. Il existe une fonction Paie à l'envers.

Prix : C

Notre cote : ✓✓✓

LA PAIE MAESTRIA SAARI MAJOR 2.0

Saari

Ce logiciel sous Windows gère tous les types de paie pour les entreprises de plus de 20 salariés. Le Paramétrage de la paie permet d'adapter cette dernière grâce à une bibliothèque de calculs préprogrammés. Le Bulletin de paie regroupe, en une seule fenêtre à quatre volets, les opérations des bulletins de salaire. La Gestion du salarié propose des fonctions de gestion du personnel : lettre d'embauche, décompte des congés, règlement automatisé des salaires... Le Traitement personnalise vos documents. Vous pouvez choisir les informations à imprimer et enregistrer le format de sélection pour une utilisation ultérieure.

Prix : K

Notre cote : ✓✓✓

ORDIVENTES

Ordigestion

Logiciel de gestion commerciale sous Windows, Ordiventes est spécialement conçu pour les entreprises de biens et services. Chaque client possède une fiche contenant coordonnées, noms du contact et du commercial rattaché, références bancaires, position comptable, encours, remise et crédit accordés, etc., ce qui facilite le suivi des commerciaux. Statistiques mensuelles, suivi des réglements et gestion des lettres de relance, établissement de fiches complètes sur les articles, gestion du stock et suivi de l'inventaire, production de factures (ht ou ttc) comme de devis *pro forma*, les possibilités sont vastes.

Prix : C **Notre cote : ✓✓✓✓**

Prospection

357 1.11

Valmer

Ce gestionnaire d'informations personnelles vous aidera à organiser votre carnet d'adresses, votre agenda et vos projets. Destiné plus particulièrement à la gestion de clientèle, de planning et de publipostage, ses fiches administratives vous permettront d'introduire certaines informations précieuses concernant vos contacts. Une autre fiche regroupera toutes les données d'ordre bancaire. On regrette que l'aspect *planning* soit assez pauvre.

Prix : G

Notre cote : ✓✓

Utilitaires et divers

CIEL PRATIC 1.7

Ciel

Logiciel de gestion personnelle simple à utiliser et bon marché, il assure en particulier toutes les opérations concernant votre budget : saisie des recettes et dépenses ; gestion budgétaire, analytique et prévisionnelle ; suivi des chéquiers ; récupération sur minitel et intégration des relevés de comptes bancaires ; statistiques diverses. Mais son principal intérêt réside dans deux modules qui ne se trouvent habituellement que dans des programmes spécialisés (Impôts revenus et Paye). Ciel Pratic est doté d'un agenda offrant trois modes de visualisation des événements : mensuel, hebdomadaire pour les rendez-vous ainsi que pour les faits importants.

Prix : A

Notre cote : ✓✓

GESTION DE TEMPS

Lugidis

Gestion de Temps fournit à l'utilisateur tous les éléments nécessaires à la facturation de prestations complexes. Il est principalement destiné aux avocats, architectes, experts-comptables ou commissaires aux comptes. Pour chaque projet, le programme prend en compte le temps passé par les différents intervenants, et les tarifs sont définis en fonction du travail réalisé. Il mémorise jusqu'à neuf taux horaires par collaborateur, plus un taux libre définissable lors de la saisie. Un module établit ensuite des statistiques sur les projets, l'investissement humain nécessaire et le coût global. Ces données peuvent être exportées vers d'autres applications de comptabilité pour y être exploitées.

Prix : H

Notre cote : ✓✓

MONEY 2.0

Microsoft

Money gère les finances personnelles ou professionnelles sous Windows. Il assure le suivi du compte bancaire et celui des dépenses et recettes. Les écritures récurrentes ne sont saisies qu'une fois, le programme avertissant l'utilisateur de leur débit quelques jours avant leur échéance. Il comporte des catégories prédéfinies pour les professions libérales, les artisans, les commerçants et les particuliers. Money gère la TVA et les amortissements d'emprunt. Les dépenses à l'étranger sont converties en monnaie nationale par un clic de la souris et les numéros des chèques sont incrémentés automatiquement.

Prix : C

Notre cote : ✓✓✓

TOUT CONTACT 1.0 d'Inosoft est un logiciel bureautique sous Windows, destiné à assister les forces de vente dans la prospection de leurs clients. Il comprend plus de cent fonctions indispensables à une bonne gestion des contacts, des activités et des documents commerciaux. Prix : C

LIASSES FISCALES 93, D'EBP, est un logiciel de gestion fonctionnant sous Dos. Il sort, sur les imprimantes laser, les liasses fiscales des entreprises en mode réel, normal ou simplifié. Il permet d'obtenir les annexes, les soldes intermédiaires de gestion et les principaux indices. Il récupère directement les balances Ascii provenant des logiciels comptables EBP ou d'autres logiciels. Prix : F

NORTON DESKOP 2.2 POUR WINDOWS

Symantec

Norton Deskop est un utilitaire qui apporte à Windows des fonctions d'organisation du bureau et des outils de sécurité. Il peut fonctionner soit en lieu et place du gestionnaire de programmes, soit comme un bureau électronique superposé à Windows, auquel il apporte de nombreux enrichissements. Quel que soit votre choix, l'interface de Norton Deskop bénéficie des derniers perfectionnements de Windows 3.1 : gestion du glisser-déplacer, menus contextuels, barre d'outils reconfigurable. En plus de l'intégration de Norton Backup et de Norton Antivirus, cette application est munie d'utilitaires de sécurité, comme Smart Erase et Unerase, pour retrouver les fichiers effacés. Norton Disque Doctor récupère les données et répare les fichiers même lorsque l'utilisateur ne peut plus lancer Windows. A ces fonctions s'ajoutent un certain nombre d'outils originaux, en particulier une calculatrice, bien plus puissante que celle de Windows; elle autorise non seulement le calcul de dates et d'heures, mais également les opérations financières et scientifiques.

Prix : D **Notre cote : ✔✔✔✔**

→ Utilitaires et divers

WIN BANK 1.0

Hyperware

Win Bank propose une solution logicielle complète pour gérer un budget. Salaires, placements, revenus immobiliers, etc. Les rentrées de toute sorte sont traitées, et les dépenses ventilées par poste. Mieux, le programme prend en compte de manière appropriée les dépenses effectuées au moyen des cartes de crédit à paiement immédiat ou différé, les prélèvements automatiques, la comptabilité découlant des crédits, etc. Tout se trouve réuni pour une gestion rigoureuse d'un budget personnel. Win Bank est d'ailleurs fourni avec le module Bank Tel (logiciel et câble) qui recueille automatiquement, grâce au minitel, les informations disponibles sur les services de la BNP, des comptes chèques postaux, de la Société générale, du Crédit Lyonnais... Destiné aux particuliers et aux petites associations, ce logiciel fonctionne sous Windows.

Prix : A

Notre cote : ✔✔✔

→ Intégrés

PSF WINDOW WORKS 2.01

Spinnaker Software

Ce logiciel est l'un des plus riches intégrés sous Windows. Son traitement de texte est particulièrement évolué, même si l'on regrette que ses en-têtes soient limités à deux lignes et ne puissent accueillir de graphique. Vous ne pouvez donc pas y insérer de logo. Détail important, il peut afficher ou cacher tous les caractères de contrôle qui se trouvent dans une page, ce qui rendra vos mises en page plus aisées. Par ailleurs, sa gestion d'index et de table des matières le rend bien adapté à la production de longs textes. Enfin, PFS peut expédier et recevoir des télécopies. Hélas, la gestion du minitel n'est pas proposée.

Prix : B

Notre cote : ✔✔✔✔

WORKS 3.0

Microsoft

Se reporter à la section *le Palmarès*.

→ Aide système

NORTON COMMANDER 4.0

Symantec

La version OS/2 de Norton Commander optimise et simplifie la gestion des fichiers dans un mode entièrement graphique. Compatible avec la plupart des réseaux fonctionnant sous ce système, il permet de créer ses propres menus en glissant et en déplaçant les applications dans le menu Norton. Il est également possible de définir des menus personnalisés à l'échelle d'une entreprise, pour que les utilisateurs disposent tous des mêmes choix. A noter qu'il existe également une version fonctionnant sous Dos.

Prix : C en version mono.

Notre cote : ✔✔✔✔

→ Antivirus

ANTI-VIRUS DOS 2.0

Central Point Software

Anti-Virus, de Central Point Software, est un logiciel de détection, de prévention et d'élimination de virus sous MS-Dos. Cette version s'enrichit d'un programme expert de détection qui protège le système contre toute forme de contamination virale, connue ou non.

Prix : C

Notre cote : ✔✔

NORTON ANTIVIRUS 3.0

Ce logiciel de Symantec en est à sa version 3.0. Il détecte plus de 2350 signatures et neutralise les virus correspondants avant qu'ils ne mettent en péril votre ordinateur. L'installation et la mise à jour sur un parc de PC connectés entre eux sont pilotées par l'utilitaire.

Prix : C

Notre cote : ✔✔

VICTOR CHARLIE 5.0 POUR DOS

Bangkok Security Associates

Victor Charlie protège des virus. Son action préventive se traduit principalement de trois façons : il surveille l'intégrité des fichiers sensibles, détecte les virus connus, repère les fichiers se comportant d'une manière suspecte et tient automatiquement à jour une bibliothèque de « signatures ». Ce programme résident, distribué par Vecteurs Technologies, enregistre en effet les séquences de codes caractéristiques des nouveaux virus qu'il découvre.

Prix : B

Notre cote : ✔

VIRUSAFE 5.4

CTI

La version 5.2 du système de protection Virusafe décèle et élimine les virus, connus ou non, actifs en mémoire sur le disque dur. Elle en reconnaît plus de 1611 déjà répertoriés et les éradique. Virusafe signale aussi les infections provoquées par les nouveaux virus et répare les fichiers contaminés. Il permet aussi le contrôle de ceux qui ont été compressés.

Prix : E

Notre cote : ✔✔

■ **STATEURO JUNIOR 1.0, sous Dos, est destiné à aider les entreprises à s'acquitter de leurs obligations en matière de déclarations d'échanges de biens intracommunautaires. Conçu par Solys-Logidis, il existe également en version Senior. Prix : M**

■ **DIRECT ACCESS DESKTOP 1.0, de Symantec, fonctionne sous Windows. Il apporte, entre autres, des facilités de sauvegarde, de protection antivirus, et remplace avantageusement le gestionnaire de fichiers de Windows. Prix : C**

■ **SIDE BAR 2.0 est un petit utilitaire pour Windows conçu par Paper Software. Son installation se traduit par l'apparition d'une barre d'icônes personnalisable, aux fonctions multiples, qui remplace avantageusement le gestionnaire de programmes de Windows. Il est commercialisé par VIF. Prix : A**

■ **DR SOLOMON'S, antivirus de S & S International, fonctionne sous Dos, Windows et OS/2. Une mise à jour mensuelle ou trimestrielle est proposée. Il détecte plus de 1700 virus. Prix : C ou D selon la version**

→ Compression de données

STACKER 3.1

Stac Electronics

Stacker 3.1 pour Windows et Dos est un logiciel de compression et de décompression de données. Fonctionnant en temps réel, il parvient, dans certains cas, à doubler la capacité du disque dur. Il est compatible avec tous les standards de disques, ainsi qu'avec l'ensemble des utilitaires système, applications, gestionnaires de mémoire et caches-disque. En outre, il fonctionne avec toutes les versions du Dos, de 3.2 à 6.0.

Prix : C

Notre cote : ✔✔✔

WINZIP 1.0

PKware

PKzip sous MS-Dos sert à compacter ou décompacter des fichiers. Mais beaucoup d'utilisateurs préfèrent effectuer ces manœuvres sous Windows : c'est très exactement le rôle de Winzip 4.0. Cependant, ce programme n'est que l'interface de Windows pour PKzip; il ne fonctionne qu'en sa présence pour les versions 1.0, 1.1 et 2.0.

Bien que cela soit transparent pour l'utilisateur, c'est PKzip qui réalise les opérations de compactage ou décompactage, ce qui implique le déclenchement d'une tâche dans la boîte MS-Dos de Windows.

Winzip, sur simple clic de la souris, permet d'extraire ou de consulter des fichiers situés dans un fichier Zip. De la même manière, l'icône d'un fichier amené sur Winzip l'ajoute au fichier d'archive en cours ou, si celui-ci est plein, crée un nouveau fichier Zip. En outre, si vous possédez un programme antivirus, Winzip l'utilise pour réaliser des tests antivirus sur les fichiers Zip.

AB-Soft commercialise les deux produits PKzip et Winzip en français.

Prix : A

Notre cote : ✔✔✔

→ Conversion et transfert de fichiers

FASTBACK PLUS 1.1

Symantec

De nouvelles fonctions sont venues enrichir la version pour Windows de ce logiciel de sauvegarde, et les unités de disquettes de 2.88 Mo sont maintenant reconnues. Par ailleurs, l'application, grâce à son module de restauration, récupère des données sans que l'on ait à réinstaller Windows au préalable.

Les mémoires de masse sur lesquelles il est possible d'effectuer les sauvegardes incluent, entre autres modèles, les disques durs amovibles, les disques Bernouilli et les disques optiques.

Compression, correction d'erreurs, sélection par fichiers, par répertoires ou par dates, et possibilité de retrouver les données des fichiers endommagés sont les autres caractéristiques marquantes de ce programme.

Prix : C

Notre cote : ✔✔✔

FASTLYNX 2.0

Rup Technology Corporation

Conçu pour échanger des données entre deux PC, ce produit fonctionne sous MS-Dos et Windows. Le lien entre les PC se fait au moyen des ports série ou parallèle.

La version 2 est sensiblement plus rapide que la précédente, et les opérations principales de gestion de disque se font sur les deux machines. Fastlynx a l'avantage d'être facile à utiliser et d'un prix abordable. Malheureusement, il ne peut gérer une ligne téléphonique par le biais d'un modem, et sa documentation est assez succincte.

Prix : C

Notre cote : ✔✔✔

LAPLINK V

Traveling Software

Laplink V est un logiciel de transfert de fichiers de PC à PC. Avec sa nouvelle version 5.0, il devient un outil complet. Il offre désormais trois modes de transmission : par le port parallèle, par l'interface série ou par modem. Outre l'envoi et la sauvegarde des documents, il propose également de nouvelles tâches comme la duplication, la mise à jour et la synchronisation. Si deux documents portent le même nom, il sélectionne la version la plus récente.

Autre atout : l'intégration de Smart Xchange, un ensemble de fonctions qui permettent d'automatiser toute tâche de transfert de fichiers. On peut aussi programmer une transmission par modem au tarif France Télécom le plus avantageux. Cette application fonctionne sous Dos et Novell 2.2 ou 3.1. Il peut s'installer sous Windows mais son interface utilisateur continue d'être celle d'un produit MS-Dos.

Prix : D

Notre cote : ✔✔✔

MAC DISK 1.0

Logiciels et Services Dubem

Cet utilitaire permet de formater et de relire sur PC des disquettes Macintosh et d'y enregistrer des fichiers. Avec ce programme sous Dos et Windows, l'utilisateur acquiert la faculté d'employer les commandes Format, Copy, Type, Del, Attrib, Ren, etc., sur des disquettes Macintosh. Le produit comprend, en outre, un utilitaire de conversion de fichiers en Ascii (les codes Ascii du PC et du Macintosh ne sont, en effet, pas identiques pour tous les caractères).

Prix : B

Notre cote : ✔✔

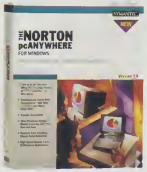
■ **WINLINK1.1, d'East Coast Software, assure notamment le transfert de fichiers et le partage des ressources entre deux PC, sous Dos et sous Windows. Il est fourni avec un câble parallèle et il est distribué par AB-Soft. Prix : C**

■ **VICTOR CHARLIE 5.0, logiciel antivirus de Bangkok Security Associates distribué par Vecteurs Technologies, existe non seulement sous Dos mais aussi sous Windows. Prix : C**

■ **CARBON COPY 2.0 est un logiciel de télémaintenance de Microcom, distribué par Connex Systems. Fonctionnant sous Dos et Windows, il assure désormais le contrôle à distance des postes installés sur un réseau Novell. Il fonctionne avec tout modem ou adaptateur RNIS, et vous permet de travailler sur un même document avec un partenaire éloigné. Les fonctions de tranfert de fichiers ont été améliorées, ce qui aboutit à des échanges de données deux fois plus rapides. Prix : G**

NORTON PC ANYWHERE 1.0

Symantec



La première version pour Windows du logiciel de prise en main à distance Norton PC Anywhere exploite toutes les ressources de l'interface graphique. Grâce à la fonction Glisser-lâcher (drag and drop), on peut transférer très facilement du maître vers l'esclave, ou inversement, sans recourir aux commandes des menus. Autre innovation, ce logiciel accepte de nombreux types de connexion : par modem, via les lignes Transpac, Numéris, RTC et Transfix; par câble, pour les liaisons en local et, enfin, par réseaux IPX ou Netbios. PC Anywhere dispose d'un langage de programmation intégré, destiné à l'écriture des scripts de communication. L'utilisateur peut enregistrer sur son disque dur une session qui pourra ensuite être reproduite et analysée afin d'écrire des procédures automatiques. Comme tous les logiciels de la gamme Norton, il dispose de divers systèmes de sécurité. Enfin, l'application propose de nombreuses émulations de terminaux et une conversion automatique de la résolution de l'écran de travail, si le mode de visualisation des postes maître et esclave est différent.

Prix : E **Notre cote : ✔✔✔✔**

DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES

IPC VM 486 SX-25/170 Mo

6 990 F HT

(8 290,14 TTC)

OU **829 F**ttc X 10*

GARANTIE UNITE CENTRALE 5 ANS

intel inside

i486 SX-25 MHz - Evolutif - 4 Mo Ram - Mémoire cache en option - Disque dur 170 Mo
VGA 512 Ko - Floppy 3"1/2 - 3 slots libres ISA - 2 slots libres VESA - Moniteur couleur SVGA
1024 x 768 pitch 0.28 - Clavier - Souris - MS-DOS 6.0 et Windows 3.1 pré-chargés sur disque dur.

PARIS Tél : (1) 45 15 50 50 **GRANDS COMPTES** Tél : (1) 45 15 50 70 **BESANÇON** Tél : 81 53 34 34 **BORDEAUX** Tél : 56 55 96 55 **CLERMONT-FERRAND** Tél : 73 28 19 38 **DIJON** Tél : 80 67 10 00 **GRENOBLE** Tél : 76 46 10 32 **LILLE** Tél : 20 06 98 56 **LIMOGES** Tél : 55 32 39 43 **LYON** Tél : 72 74 45 02 **MARSEILLE** Tél : 91 56 16 13 **METZ** Tél : 87 75 02 01 **MONTPELLIER** Tél : 67 22 50 50 **NANTES** Tél : 40 48 42 42 **ORLÉANS** Tél : 38 77 07 08 **RENNES** Tél : 99 67 22 22 **ROUEN** Tél : 35 71 88 33 **STRASBOURG** Tél : 88 81 11 66 **TOULOUSE** Tél : 61 22 50 00 **TOURS** Tél : 47 61 62 62

IPC

Vous avez raison

*Prix de vente TTC : 8 290,14 F. Apport : 745,14 F. Montant du crédit : 7 545 F. Mensualité avec assurance : 829 F. Coût total du crédit : 745 F. Coût total de l'achat à crédit : 9 035,15 F. TEG 16,50%. Sous réserve d'acceptation du dossier par la banque SOFINCO.

Manuels et disquettes DOS et Windows fournis en option pour 250 Fht (295,50 ttc). Les prix indiqués sont révisables en cas de force majeure. Les marques citées sont déposées.

Prise en main à distance

HERE & THERE 1.0

Symantec

Here & There est un logiciel de communication multitâche, qui rend immédiatement la main à l'utilisateur et effectue toutes les opérations de transfert en tâche de fond. Mieux encore, une fonction Script automatise ces dernières.
Il est également doté d'une fonction bidirectionnelle de prise de contrôle à distance d'un PC.
ce qui signifie que le rôle des machines peut être interverti sans qu'il soit nécessaire de réinitialiser et d'interrompre la communication.
Les disques de la machine esclave apparaissent comme des disques virtuels sur l'ordinateur maître, qui a le loisir d'utiliser sa propre interface Windows pour lancer les applications du PC contrôlé.
On bénéficie ainsi d'une importante accélération de la vitesse d'exécution des programmes grâce à la réduction des temps de rafraîchissement de l'écran.
Prix : G
Notre cote : ✓✓✓

TIMBUKTU WINDOWS 1.0

Farallon

Timbuktu Windows 1.0 de Farallon est un ensemble de logiciels de réseau qui instaure un vrai dialogue entre des Macintosh et des PC sous Windows et autorise la prise de contrôle.
Il comprend une fonction de partage d'écran qui permet aux utilisateurs des deux plate-formes de collaborer en temps réel.
Timbuktu Windows 1.0, quand il se trouve associé à la version 5.0 pour Macintosh, favorise le partage des ressources d'un réseau (imprimantes et serveurs) et l'échange des documents, sans qu'il soit nécessaire de passer par l'intermédiaire d'un serveur. Il sera très utile dans les entreprises principalement équipées de Mac mais qui possèdent aussi quelques PC : tout le monde cohabitera dans le même réseau et travaillera avec les mêmes ressources.
Prix : D
Notre cote : ✓✓✓

Z-SCRIPT 1.0

Zénographics

Utilitaire d'impression sous Windows, Z-Script traduit les fichiers Postscript dans le langage adapté aux imprimantes gérées par l'interface graphique de Microsoft. Il fonctionne également avec des photocopieurs couleur, qui font l'objet de versions spécifiques du programme. Les fichiers interprétés sont récupérables dans une fenêtre de visualisation ou encore dans d'autres applications par l'intermédiaire du presse-papiers. Ce logiciel inclut la nouvelle version 3.0 de Superprint, destinée à optimiser la rapidité et le mode d'impression. L'application bénéficie des apports du nouveau gestionnaire d'impression Super-Rip de Superprint 3.0 qui, suivant les tests du constructeur, donne une vitesse sept fois supérieure à celle d'une imprimante Laserjet III.

Prix : F **Notre cote : ✓✓✓✓**

Divers

L'EXPLORATEUR

LM Soft

Grâce à cet utilitaire, vous pouvez générer des applications qui permettent à votre PC de fournir des informations à la demande. Le logiciel comporte deux grands volets. Le premier sert à concevoir et à modifier des bases de connaissances ; il ne requiert aucune compétence particulière en informatique. Le second est encore plus simple d'emploi. Une fois l'application constituée (où se combinent textes, images fixes et séquences animées), les informations sont facilement disponibles. L'Explorateur trouve ses principales applications dans les domaines de la documentation et de la pédagogie.
Prix : B
Notre cote : ✓✓

NORTON SPEEDCACHE PLUS 4.0

Symantec

Ce programme de gestion de cache disque, édité par Symantec, améliore considérablement la vitesse des applications sous Dos et Windows. Il cohabite avec Lantastic et Netware de Novell. Plus la taille du cache est importante, meilleurs sont les résultats. Pour fonctionner, ce produit nécessite des versions du Dos ou de Windows postérieures à 3.0. Sous Windows, Speedcache Plus teste les performances des différentes unités et propose automatiquement la configuration optimale. Compatible avec tous les CD-Rom, Speedcache Plus augmente également de façon importante la rapidité d'accès à leurs données : une recherche qui nécessite normalement une durée de plus de trois minutes est effectuée en moins d'une dizaine de secondes!
Prix : B
Notre cote : ✓✓✓✓

PC TOOLS 8.0

Central Point Software

L'intégré d'utilitaires de Central Point Software pour Dos est sorti au début de l'année 1993 en version française. Ce logiciel augmente l'efficacité de votre PC. Il intègre des utilitaires de sécurité et de récupérations tels que CP Anti-Virus et CP Backup.
La version 8.0 offre de nouvelles fonctions : entre autres, le Desktop, pour accéder à tous les fichiers, logiciels et utilitaires; le commutateur de tâches, pour passer instantanément d'une application à une autre ; la compression et la décompression automatiques des fichiers de données pour économiser l'espace disque.
PC Tools 8.0 offre également une totale compatibilité avec les réseaux locaux (Novell, Lantastic, etc).
Prix : D
Notre cote: ✓✓✓

■ **KHEOPS 3.0 est un logiciel de contrôle d'accès pour PC sous MS-Dos édité par DCSIS, société spécialisée dans les outils de protection informatique. Ce programme comporte désormais une option de liaison à un réseau. Ainsi, l'administrateur accorde des droits par poste de travail, le numéro et l'identité de l'utilisateur étant reconnus lors de la connexion. Prix : C**

■ **SAFETOOLS PRO2.0, de Frame, est un logiciel sous Dos et Windows destiné à protéger les données informatiques des entreprises. La sécurité informatique ne consiste pas seulement à se prémunir contre les virus logiciels et les pertes de données. Les responsables doivent aussi se prémunir contre la copie illicite des informations ! Avec ce programme, vous accédez à des fonctions telles que verrouillage du disque dur, des lecteurs de disquettes, de l'écran, du clavier, d'un fichier maître et des fichiers CONFIG.SYS et AUTOEXEC.BAT. Safetools Pro 2.0 permet également de rendre illisible un fichier par chiffrement (standard DES) ou de l'effacer sans aucune possibilité de reconstitution. Prix : C**

■ **CONNAISSANCES, sous Dos et Windows, est un programme audiovisuel d'apprentissage de la bureautique proposé par Paris Media System. Il se présente sous la forme d'un coffret contenant un film vidéo de 75 minutes, d'une trentaine de documents pour rétroprojecteur, d'un guide destiné au formateur et d'un livret servant à suivre les progrès des élèves. Prix : F**

■ **NORTON BACKUP, logiciel de sauvegarde conçu par Symantec, est disponible en version 2.2 pour MS-Dos ou pour Windows. Prix : C**

■ **PROFESSOR DOS 6 est un logiciel d'autoformation d'Individual Software, commercialisé par Softissimo. Il enseigne comment tirer le meilleur parti de cette version du système d'exploitation et fait aussi office d'aide en ligne. Il est disponible en français. Prix : B**

DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES

IPC P2 486 SX-25/120 Mo

7 990 F HT

(9 476,14 TTC)

OU **947,60 F**ttc X 10 *

GARANTIE TOTALE 2 ANS

intel inside

i486 SX-25 MHz - 4 Mo Ram - Disque dur 120 Mo - Cache interne 8 Ko Ecran 10" monochrome - Trackball - Floppy 3"1/2 - MS-DOS 6.0 et Windows 3.1 pré-chargés sur disque dur - Format A4 - 2,7 kg.

PARIS Tél : (1) 45 15 50 50 **GRANDS COMPTES** Tél : (1) 45 15 50 70 **BESANÇON** Tél : 81 53 34 34 **BORDEAUX** Tél : 56 55 96 55 **CLERMONT-FERRAND** Tél : 73 28 19 38 **DIJON** Tél : 80 67 10 00 **GRENOBLE** Tél : 76 46 10 32 **LILLE** Tél : 20 06 98 56 **LIMOGES** Tél : 55 32 39 43 **LYON** Tél : 72 74 45 02 **MARSEILLE** Tél : 91 56 16 13 **METZ** Tél : 87 75 02 01 **MONTPELLIER** Tél : 67 22 50 50 **NANTES** Tél : 40 48 42 42 **ORLÉANS** Tél : 38 77 07 08 **RENNES** Tél : 99 67 22 22 **ROUEN** Tél : 35 71 88 33 **STRASBOURG** Tél : 88 81 11 66 **TOULOUSE** Tél : 61 22 50 00 **TOURS** Tél : 47 61 62 62

IPC

Vous avez raison

*Prix de vente TTC : 9 476,14 F. Apport : 845,14 F. Montant du crédit : 8 631 F. Mensualité avec assurance : 947,60 F. Coût total du crédit : 844,99 F. Coût total de l'achat à crédit : 10 321,13 F. TEG 16,50%. Sous réserve d'acceptation du dossier par la banque SOFINCO.

Manuels et disquettes DOS et Windows fournis en option pour 250 Fht (296,50 ttc). Les prix indiqués sont révisables en cas de force majeure. Les marques citées sont déposées.

→ 386 SX

FLYER SC

ALR

Machine 386 SX à 33 MHz, fort bien finie comme il est de tradition chez ALR, le Powerflex Flyer SC présente des caractéristiques inhabituelles sur des modèles de ce prix : une bonne architecture, un système évolutif vers un 486 SX/25 et un Bios en mémoire flash. Cependant, la configuration de base de ce modèle n'est pas très puissante : disque dur de 80 Mo (mais avec un temps d'accès de 15 ms), 4 Mo de mémoire vive (extensible à 36 Mo) et une alimentation limitée à 73 W. Sa garantie est d'un an, par retour en atelier.

Prix : J

Notre cote : ✔✔✔

→ 386 DX

FUJIKAMA 40

Modulux

Construit autour d'un processeur 386 DX/40, cet ordinateur puissant est équipé de 4 Mo de mémoire vive extensibles à 32 Mo, d'un disque dur rapide de 130 Mo et d'un écran Super-VGA à basses radiations. Sa carte mère est évolutive.

La machine, au format mini-tour, dispose de huit connecteurs d'extension. Livrée avec le logiciel d'exploitation MS-Dos, elle est garantie deux ans, par retour en atelier.

Prix : J

Notre cote : ✔✔✔

→ Autres 386

PS/VP 6382-C21

IBM

Equipé d'un coffret solide et bien conçu doté de trois berceaux, cette machine à base d'un processeur propre à la marque (le 386 SLC à 25 MHz) dispose d'un bon ensemble vidéo permettant d'afficher jusqu'à 64 000 couleurs en résolution VGA de base, soit 640 × 480 points, d'un excellent clavier signé IBM et d'une garantie d'un an sur site. Elle est livrée avec 4 Mo de mémoire vive, extensible à 16 Mo, et un disque dur d'une capacité de 80 Mo, mais ne possède pas de mémoire cache.

Prix : I

Notre cote : ✔✔✔

ONYX SEW 3/25

Eridan Informatique (Somelec)

Cette société française fabrique et commercialise la gamme de PC de bureau Onyx. Destiné à être branché en réseau, chaque modèle possède un connecteur 10 Base T ou un port AUI (en option) et intègre un contrôleur Ethernet 16 bits sur la carte mère. Cette dernière comprend aussi les autres contrôleurs et ports (VGA, IDE, lecteur de disquettes, souris, série et parallèle), ce qui permet de laisser, dans un boîtier peu encombrant, trois connecteurs libres destinés à des cartes 16 bits. Ces produits sont livrés avec 4 Mo de mémoire vive, 32 ko de mémoire cache, un disque dur de 80 Mo, les logiciels Dos et Windows pour Workgroups. Leur garantie est d'un an sur site.

Prix : K **Notre cote : ✔✔✔✔**

→ 486 SX

DC 486 SX/25

Tulip Computers

Cet ordinateur exploite un processeur 486 SX à 25 MHz. Un socle d'extension lui permet, en outre, d'accueillir l'Overdrive d'Intel qui double la vitesse de traitement des opérations en interne (DX2/50). La carte graphique dispose de 512 ko de mémoire vidéo et d'un circuit accélérateur S3 associé à un bus vidéo local. Une solution qui améliore la vitesse d'affichage, notamment avec les applications sous Windows. Le DC 486 SX/25 est livré en version de base avec 4 Mo de mémoire vive extensible à 20 Mo, un écran de 14 pouces, un disque dur de 170 Mo et les logiciels Dos et Windows. Ce matériel est garanti trois ans, avec retour aux ateliers.

Prix : K

Notre cote : ✔✔

DIMENSION 486/25S

Dell

Avec le Dimension 486/25S, le constructeur américain Dell vous propose une machine particulièrement bien conçue, mais sans bus local vidéo. Construite à partir d'un processeur 486 SX/25, cette machine est équipée de 4 Mo de Ram, extensible à 32 Mo, et d'un disque dur de 80 Mo. Le boîtier offre de nombreuses possibilités d'extension, l'écran presque plat comporte de multiples réglages et le clavier est robuste et précis. Cet appareil affiche des performances honorables dans sa catégorie, notamment grâce à un contrôleur de disque très efficace. La garantie est d'un an sur site et la machine est livrée avec Dos et Windows.

Prix : J

Notre cote : ✔✔✔

FUJIKAMA S425 LB

Modulux

Doté d'une mémoire cache de 256 ko, ce modèle à base de 486 SX/25 est fourni en standard avec 4 Mo de mémoire vive, extensible à 32 Mo sur carte mère, et un disque dur de 130 Mo avec un temps d'accès moyen de 15 ms.

Il possède 8 connecteurs d'extension, dont deux 32 bits à bus local, ce qui est le garant d'une bonne rapidité, d'autant que le contrôleur de disque et la carte graphique sont prévus pour tirer parti de ce bus ultra-rapide à 32 bits. Son écran de 14 pouces de diagonale est capable d'afficher en résolution 1024 × 768 et répond aux standards d'émissions radio-électriques suédois (norme MPR II).

Le Fujikama S425 LB de Modulux est livré avec MS-Dos et une souris, et bénéficie d'une garantie de deux ans, par retour en atelier. *Prix : K*

Notre cote : ✔✔✔

ONYX SEW 4/25

Eridan Informatique (Somelec)

Ce 486 SX/25 intègre sur la carte mère un contrôleur Ethernet 16 bits et possède un connecteur 10 Base T ou un port AUI (en option). Les autres contrôleurs et ports (VGA, IDE, lecteur de disquettes, souris, série et parallèle) sont aussi insérés sur la carte principale, d'où un châssis peu encombrant (9,5 cm de haut) qui dispose même de trois connecteurs destinés à des cartes 16 bits. Il est doté de 4 Mo de mémoire vive, de 32 ko de cache et d'un disque dur de 80 Mo. Les logiciels Dos et Windows pour Workgroups sont fournis et la garantie est d'un an sur site.

Prix : L

Notre cote : ✔✔✔

■ **486 SX/25 VLB, du constructeur français Venex, est un modèle à bus local vidéo, équipé de 4 Mo de mémoire vive, extensible à 64 Mo, de 256 ko de mémoire cache, d'un disque dur d'une capacité de 240 Mo et d'un écran couleur S-VGA de 14 pouces de diagonale. Il se classe de façon fort honorable en mode graphique grâce à son accélérateur vidéo, et possède huit connecteurs d'extension dont deux en bus local Vesa. Il est garanti trois ans sur site (Prix : K).**

■ **D4 SX/25 VLB, commercialisé par La Commande Electronique, est équipé d'un 486 SX à 25 MHz, de six connecteurs Isa et deux Vesa (bus local), d'un disque dur de 170 Mo, de 128 ko de mémoire cache et de 4 Mo de mémoire vive, extensible à 128 Mo. Il bénéficie d'une garantie de trois ans sur site durant la première année.**

DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES

IPC HE 486 DX-33/210 Mo

9 990 F HT

(11 848,14 TTC)

OU **1184,80 F**ttc X 10*

GARANTIE UNITE CENTRALE 5 ANS

intel inside

i486 DX-33 MHz - Evolutif - 4 Mo Ram - Disque dur 210 Mo - Cache 128 Ko - Vesa local bus VGA 1 Mo - Floppy 3"1/2 - 5 slots libres - Moniteur couleur SVGA 1024 x 768 pitch 0.28 - Clavier Souris - MS-DOS 6.0 et Windows 3.1 pré-chargés sur disque dur.

PARIS Tél : (1) 45 15 50 50 **GRANDS COMPTES** Tél : (1) 45 15 50 70 **BESANÇON** Tél : 81 53 34 34 **BORDEAUX** Tél : 56 55 96 55 **CLERMONT-FERRAND** Tél : 73 28 19 38 **DIJON** Tél : 80 67 10 00 **GRENOBLE** Tél : 76 46 10 32 **LILLE** Tél : 20 06 98 56 **LIMOGES** Tél : 55 32 39 43 **LYON** Tél : 72 74 45 02 **MARSEILLE** Tél : 91 56 16 13 **METZ** Tél : 87 75 02 01 **MONTPELLIER** Tél : 67 22 50 50 **NANTES** Tél : 40 48 42 42 **ORLÉANS** Tél : 38 77 07 08 **RENNES** Tél : 99 67 22 22 **ROUEN** Tél : 35 71 88 33 **STRASBOURG** Tél : 88 81 11 66 **TOULOUSE** Tél : 61 22 50 00 **TOURS** Tél : 47 61 62 62

IPC

Vous avez raison

*Prix de vente TTC : 11 848,14 F. Apport : 1 045,14 F. Montant du crédit : 10 803 F. Mensualité avec assurance : 1 184,80 F. Coût total du crédit : 1 045 F. Coût total de l'achat à crédit : 12 893,14 F. TEG 16,50%. Sous réserve d'acceptation du dossier par la banque SOFINCO.

Manuels et étiquettes DOS et Windows fournis en option pour 250 FHT (296,50 TTC). Les prix indiqués sont revisables en cas de force majeure. Les marques citées sont déposées.

→ 486 SX

PB 486 CDN3 LB

Packard Bell

Ce micro-ordinateur multimédia constitue une solution prête à l'emploi conçue sur la base d'un 486 SX/25 à bus local. Il est livré avec un disque dur d'une capacité de 170 Mo et 4 Mo de mémoire vive, extensible à 32 Mo. En outre, divers éléments y ont été ajoutés : un lecteur de CD-Rom, une carte sonore compatible Sound Blaster Pro, trois haut-parleurs amplifiés, un écran couleur haute résolution et, enfin, de multiples logiciels. En plus des programmes de bureautique qui sont livrés pré-installés (le tableur 1-2-3 et le traitement de texte Ami Pro, tous deux de chez Lotus), vous disposez de six disques CD-Rom dont une encyclopédie d'histoire, un atlas mondial et un jeux d'échecs. Bref, une solution vraiment prête à l'emploi.

Prix : L

Notre cote : ✓✓✓✓

PRESARIO 425

Compaq

Premier modèle de la ligne Presario, le 425 ressemble un peu aux premiers Macintosh. Son moniteur couleur de 14 pouces de diagonale, antireflet, est en effet intégré au boîtier de la machine. Equipé d'un processeur 486 SX à 25 MHz, il dispose en standard de 4 Mo de mémoire vive, extensible à 20 Mo, d'un disque dur d'une capacité de 100 Mo, et se montre capable d'afficher en résolution S-VGA de base, soit 800 × 600 points. Deux connecteurs Isa restent disponibles sur la carte mère pour ajouter des cartes d'extension, et un mode d'économie d'énergie réduit jusqu'à 50 % la consommation électrique de la machine. Enfin, le prix inclut trois ans de garantie, dont un an sur site, ainsi que Dos, Windows et des jeux.

Prix : J

Notre cote : ✓✓

PRESARIO 633

Compaq

Pour ceux qui désirent plus de puissance qu'un 486 SX/25, Compaq propose le Presario 633. Basé sur un processeur 486 SX/33 il reprend, contrairement au Presario 425 dont boîtier et écran ne forment qu'un seul bloc, la forme plus classique d'un PC de bureau habituel. Par conséquent le moniteur couleur de 14 pouces de diagonale (affichant en 800 × 600) n'est plus intégré et l'acheteur peut donc choisir un modèle plus vaste. Par ailleurs, la partie vidéo est reliée au processeur par un bus local vidéo, un dispositif dont n'est pas muni le premier modèle de la gamme. Il est livré avec 4 Mo de Ram, extensible à 52 Mo, un disque dur d'une capacité de 200 Mo, les logiciels Dos et Windows ainsi que des jeux. Sa garantie est d'un an sur site suiviede deux ans par retour en atelier.

Prix : L

Notre cote : ✓✓

PS/VP 6382 F3C VLB

IBM

Cette machine, qui appartient à la gamme de PC économiques PS/VP d'IBM, est équipée d'un processeur 486 SX à 25 MHz d'Intel, de trois connecteurs 16 bits disponibles pour des cartes d'extension 16 bits et d'un circuit graphique 32 bits performant qui est directement relié au processeur de la machine. Il s'agit du P86 C 805 fabriqué par S3. IBM a intégré ce dispositif sur la carte mère, solution non évolutive mais qui évite cependant de consacrer un connecteur d'extension au bus local vidéo. Le PS/VP 6382 F3C est livré avec 4 Mo de mémoire vive, extensible à 32 Mo, et un disque dur d'une capacité de 120 Mo sur lequel Dos et Windows sont préinstallés.

Prix : J

Notre cote : ✓✓✓

SUPERSET 600/433 S

Twinhead

Ce micro-ordinateur est doté de 4 Mo de mémoire vive, extensible à 64 Mo, d'une mémoire cache de 64 ko, extensible à 256 ko et d'un disque dur d'une capacité de 120 Mo. Son processeur, un 486 SX/33 d'Intel, peut être remplacé par un 486 DX2/66. Le contrôleur d'affichage comprend quant à lui un accélérateur vidéo destiné aux applications qui fonctionnent sous Windows et il est capable de gérer jusqu'à 16 millions de couleurs. Ce produit est garanti un an sur site et un an par retour en atelier.

Prix : K

Notre cote : ✓✓

VECTRA 486/25 N

Hewlett-Packard

Ce modèle allie la réputation d'un grand fabricant à d'excellentes performances dans sa catégorie. La qualité de la carte mère est remarquable, avec notamment un ventilateur consacré au processeur. Elle intègre un maximum de fonctions, entre autres l'interface IDE pour les disques durs et les entrées/sorties. Par contre, le boîtier ne dispose que de trois connecteurs pour des cartes d'extension et de deux emplacements demi-hauteur pour les mémoires de masse. Le modèle est livré avec 4 Mo de Ram, extensible à 48 Mo, un disque dur de 170 Mo, un écran S-VGA de 14 pouces. MS-Dos, Windows 3.1 et l'utilitaire de personnalisation de l'environnement Windows Dashboard sont pré-installés. Une souris est fournie et une garantie de trois ans dont un an sur site est assurée.

Prix : M

Notre cote : ✓✓✓

COMPAQ PROLINEA MT 4/33S

Compaq

Le Compaq Prolinea MT, avec son nouveau format mini-tour, cinq connecteurs d'extension disponibles et cinq compartiments de mémoire de masse, dispose des plus grandes capacités d'extension de sa catégorie. Le MT 4/33S est équipé d'un processeur Intel 486 SX fonctionnant à 33 MHz, et sa carte mère, qui intègre un support Zif *(Zero insertion force)* est facilement évolutive jusqu'au P24T, Overdrive qui reprend la technologie du Pentium. Il est doté en standard d'un disque dur d'une capacité de 200 Mo, comporte 4 Mo de mémoire vive extensible à 64 Mo, un contrôleur graphique à bus local Super-VGA équipé de 1 Mo de mémoire vidéo ainsi qu'un support pour un cache externe optionnel de 128 ko. Le prix inclut également MS-Dos, Windows, et une garantie de trois ans, dont un an sur site.

Prix : L **Notre cote : ✓✓✓✓**

■ **SERIE 7 400+, de Zenith Data Systems, embarque un processeur 486 SX/25, un contrôleur graphique à bus local Cirrus Logic doté de 512 ko de mémoire vidéo, une mémoire vive de 4 Mo (extensible à 64 Mo) et un disque dur de 80 Mo.**

LIVRE AVEC 4 TITRES CD

IPC 486 SX-25/210 Mo Multimédia

11 480 F HT

(13 615,28 TTC)

OU **1361,50 F**ttc X 10*

GARANTIE UNITE CENTRALE 5 ANS

intel inside

i486 SX-25 MHz - Evolutif - 4 Mo Ram - Disque dur 210 Mo - Cache 128 Ko - Accélérateur vidéo VGA 1 Mo - Floppy 3"1/2 - 3 slots libres - Moniteur couleur SVGA 1024 x 768 pitch 0.28 - Clavier - Souris - MS-DOS 6.0 et Windows 3.1 pré-chargés sur disque dur - Lecteur CD-Rom - 2 haut-parleurs stéréo - Carte MédioMagic ISP-16 et logiciels.

PARIS Tél : (1) 45 15 50 50 GRANDS COMPTES Tél : (1) 45 15 50 70 BESANÇON Tél : 81 53 34 34 BORDEAUX Tél : 56 55 96 55 CLERMONT-FERRAND Tél : 73 28 19 38 DIJON Tél : 80 67 10 00 GRENOBLE Tél : 76 46 10 32 LILLE Tél : 20 06 98 56 LIMOGES Tél : 55 32 39 43 LYON Tél : 72 74 45 02 MARSEILLE Tél : 91 56 16 13 METZ Tél : 87 75 02 01 MONTPELLIER Tél : 67 22 50 50 NANTES Tél : 40 48 42 42 ORLÉANS Tél : 38 77 07 08 RENNES Tél : 99 67 22 22 ROUEN Tél : 35 71 88 33 STRASBOURG Tél : 88 81 11 66 TOULOUSE Tél : 61 22 50 00 TOURS Tél : 47 61 62 62

IPC

Vous avez raison

*Prix de vente TTC : 13 615,28 F. Appart : 1 194,28 F. Montant du crédit : 12 421 F. Mensualité avec assurance : 1 361,50 F. Coût total du crédit : 1 194 F. Coût total de l'achat à crédit : 14 809,28 F. TEG 16,50%. Sous réserve d'acceptation du dossier par la banque SOFINCO.

Manuels et disquettes DOS et Windows fournis en option pour 250 FR (296,50 ht). Les prix indiqués sont révisables en cas de forte majoure. Les marques citées sont déposées.

→ 486 DX

433 ME

Dell

Ce modèle se caractérise par un boîtier assez vaste et une intégration marquée : on trouve sur la carte mère toute la partie graphique ainsi que 128 ko de mémoire cache, le Bios de chez Phoenix et la mémoire vive de 8 Mo, extensible à 64 Mo. On dispose également d'un bus local propre à la marque et du circuit P86C805 conçu par S3, un accélérateur graphique spécialisé pour l'interface Windows, particulièrement efficace. Livré avec un disque dur de 230 Mo et les logiciels Dos et Windows, ce produit est garanti un an sur site.

Prix : N

Notre cote : ✔✔✔

486/33

NSI

Cet ordinateur à base de 486 DX/33 bénéficie d'un bus local Vesa. Son circuit graphique est un P86C805 de S3, accélérateur spécialisé pour Windows.

L'affichage peut se faire jusqu'en 1 280 × 1 024 points. Le sous-système disque n'a pas été oublié, puisque l'ordinateur de NSI dispose d'une carte contrôleur munie de 2 Mo de mémoire cache, ce qui lui assure d'excellents résultats dans ce domaine. Le disque dur a une capacité de 200 Mo et la mémoire cache de 256 ko ; la mémoire vive fournie atteint 2 Mo.

On regrette toutefois que des économies aient été réalisées sur le moniteur, pas tout à fait à la hauteur du reste de la machine.

Prix : J

Notre cote : ✔✔

486 DX/33

Kenitec

PC Warehouse (PCW) diffuse les ordinateurs économiques de Kenitec. Le disque dur amovible est sa caractéristique la plus originale sans que cela ne pénalise en rien ses performances, grâce à un contrôleur intégrant de la mémoire cache.

Ce modèle possède 4 Mo de mémoire vive extensibles à 20 Mo, un disque dur de 250 Mo et une mémoire cache de 128 ko, extensible à 256 ko. La carte graphique permet l'affichage de 32 768 couleurs dans une résolution de 800 × 600 points. Il est garanti un an, par retour en atelier.

Prix : L

Notre cote : ✔✔✔

BASIC 486/33 T

Polywell

Cette machine à processeur 486 DX/33, qui dispose d'une carte d'affichage produite par Orchid, la Fahrenheit VA, réalise de bonnes performances d'ensemble.

Possédant un disque dur de 250 Mo, une mémoire cache de 256 ko et une mémoire vive de 4 Mo, extensible à 32 Mo, le Basic est livré avec MS-Dos et un boîtier vertical assez logeable, mais ne disposant que de trois connecteurs d'extension 16 bits disponibles. Sa garantie est de un an par retour en atelier.

Prix : K

Notre cote : ✔✔✔

CLASSIQUE M 486/33

Brett Computer

Bénéficiant d'une très bonne finition, ce modèle prend place dans un boîtier vertical de petite taille, peu logeable mais commode d'emploi. Les performances demeurent moyennes en ce qui concerne la vidéo, mais avec un disque dur de 120 Mo (temps d'accès 16 ms), une mémoire cache de 64 ko, extensible à 256 ko, une mémoire vive de 4 Mo pouvant être étendue à 32 Mo et une garantie de 2 ans, par retour en atelier, ce modèle offre tout de même un bon rapport qualité/prix.

Prix : K

Notre cote : ✔✔✔

D4 DX/33 VLB

LCE

La Commande électronique a changé ses Mitac pour des First venus d'Asie, diffusés sous sa propre marque.

Cette machine à base de 486 DX/33 d'Intel est équipée d'un bus local avec un circuit vidéo S3, d'un disque dur de 170 Mo, de 4 Mo de mémoire vive, extensible à 128 Mo, ainsi que de 128 ko de mémoire cache extensible à 256 ko.

Elle est livrée avec Dos et sa garantie est de trois ans par retour en atelier.

Prix : L

Notre cote : ✔✔✔

DC 486 DX/33

Tultip Computers

Conscient du rôle de l'affichage lors de l'exécution des applications graphiques, le constructeur a équipé ce modèle d'un bus local vidéo de type S3 qui contribue à améliorer considérablement les performances graphiques, ainsi que d'une mémoire vidéo de 1 Mo offrant une résolution maximale de 1 024 × 768 points en 256 couleurs.

La carte mère intègre 4 Mo de mémoire, extensible à 20 Mo, et peut recevoir jusqu'à 256 ko de mémoire cache pour accroître les performances du système. Livré avec MS-Dos et Windows préinstallés sur le disque dur (170 Mo), ce modèle bénéficie d'une garantie de trois ans pièces et main-d'œuvre.

Prix : M

Notre cote : ✔✔

SUPREMA M6-440

Olivetti

Le constructeur complète sa gamme par une nouvelle ligne de machines évolutives. La carte mère de ces modèles comporte un connecteur spécial pour recevoir les Overdrives actuels et, lorsqu'il sera disponible, le P24T, version 32 bits du Pentium d'Intel. Tous reçoivent une interface audio stéréo qui n'est autre qu'une adaptation de la carte Sound System de Microsoft. Cela évite d'occuper l'un des quatre connecteurs 16 bits Isa disponibles. La vidéo n'a pas été oubliée : un bus local en améliore les performances. Le modèle présenté, animé par un 486 DX/33, est équipé d'un disque dur de 240 Mo et d'une mémoire vive de 8 Mo. Il est fourni avec Dos et Windows et sa garantie est d'un an, par retour en atelier.

Prix : N **Notre cote : ✔✔✔**

DELL NETPLEX 433/P

Dell

Les systèmes Netplex sont spécialement conçus pour les environnements réseau. Grâce à leur châssis de faible encombrement et à leur clavier compact, ils viennent s'intégrer aisément dans l'espace de travail.

Le Dell Netplex est doté d'un processeur Intel 486 DX à 33 MHz, d'un disque dur de 120 Mo à 17 ms de temps d'accès et d'un bus local vidéo qui procure une grande vitesse d'affichage.

Il est livré avec 4 Mo de mémoire vive, un moniteur couleur Dell Super-VGA, et dispose d'une garantie d'un an sur site.

Signalons également qu'une mémoire cache de 128 ko est disponible en option.

Prix : L

Notre cote : ✔✔

■ **4033/XE, un 486 DX/33 de Dell, reprend les caractéristiques du 4066/XE à 66 MHz analysé plus bas. Cette machine à bus local, est livrée avec 128 ko de mémoire cache, un disque dur SCSI de 320 Mo et 8 Mo de mémoire vive. Prix : P**

■ **486DX/33 VLB, d'Escom, dispose d'un boîtier vertical de haute taille. Il est doté d'un processeur 486 DX/33, de 4 Mo de mémoire vive, extensible à 32 Mo, 128 ko de mémoire cache (maximum 256 ko), un disque dur de 250 Mo ainsi que Dos et Windows. Sa garantie est de un an par retour en atelier. Prix : N**

11 numéros de l'Ordinateur Individuel + 1 data bank pour 240 F seulement !

Cette data bank: véritable répertoire de poche

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL
LE PREMIER MAGAZINE DES UTILISATEURS

CA 47

☐ **OUI,** je désire m'abonner à l'Ordinateur individuel pour 1 an (11 numéros) et recevoir une data bank*, pour 240 F au lieu de 420 F. Etudiant : (justificatif obligatoire France) : 170 F ; Etranger : 360 F. Avion nous consulter.

☐ Je joins mon réglement pour recevoir plus vite ma data bank ou je règle par carte bancaire : Date d'expiration

N° |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| |_|_|/|_|_|

☐ Je préfère payer plus tard, sur facture et recevrai alors ma data bank dès réception de mon règlement.

Date _____ Signature :

☐ M ☐ Mme ☐ Mlle

Nom _____

Prénom _____

Société _____

Fonction _____

prof. ☐

Adresse _____

person. ☐

_____

Code postal |_|_|_|_|_|

Ville _____

N° Tél. _____ N° Fox _____

"En application de l'article L27 du 6/1/78, les informations ici demandées sont nécessaires au traitement de votre commande et aux services qui y sont associés. Vous pourrez accéder aux informations vous concernant et procéder éventuellement aux rectifications nécessaires auprès du service diffusion du GROUPE TESTS".

* Vous pouvez acquérir séparément chaque numéro de l'Ordinateur Indivuel au prix unitaire de 30 F et la data bank au prix de 90 F.

Ne pas affranchir

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL
SERVICE ABONNEMENTS
Libre Réponse N° 8560 - 75
75742 PARIS CEDEX 15

→ 486 DX

DM 486/33-2

Samsung

La gamme de Samsung, baptisée DM 486, allie caractéristiques haut de gamme et prix allégés. Le DM 486/33-2 est une machine de bureau équipée d'un 486 DX à 33 MHz, de 4 Mo de mémoire vive, extensible à 32 Mo, d'un disque dur de 240 Mo et de cinq connecteurs 16 bits (bus Isa).
Il ne possède malheureusement pas de mémoire cache externe, mais intègre un bus vidéo local répondant à la norme Vesa et une carte accélératrice sous Windows permettant une résolution d'affichage de 1 024 × 768 points.
Son écran couleur de 14 pouces de diagonale a un point élémentaire *(pitch)* d'un diamètre de 0,28 millimètre.
Le prix comprend les logiciels Dos et Windows et la garantie légale d'un an par retour en atelier.
Prix : M
Notre cote : ✔✔✔

EPSON PC ENDEAVOR C 486 DX/33

Epson

Le PC Endeavor C 486 DX/33 se présente sous la forme d'un coffret compact dont la conception permet d'accueillir 2 unités 5,25 pouces en face avant et 4 connecteurs 16 bits Isa. L'unité centrale se compose d'une carte mère qui intègre le processeur i486 DX à 33 MHz, sur lequel une mémoire cache optionnelle de 64, 128 ou 256 ko peut être installée.
Doté d'un disque dur de 170 Mo, ce modèle est proposé en standard avec 4 Mo de mémoire vive, extensible à 32 Mo, MS-Dos et Windows 3.10 accompagné de pilotes de logiciels étendus à toutes les imprimantes Epson. Son moniteur 14 pouces couleur affiche de hautes résolutions et respecte la recommandation MPR II relative aux basses radiations.
Prix : L
Notre cote : ✔✔

FUJIKAMA 433 LB

Modulux

D'un très bon rapport qualité/prix, ce modèle est livré avec une carte mère intégrant un support Zif *(Zero insertion force)*, évolutive vers le P24T, Overdrive à technologie Pentium, un contrôleur bus local, une carte graphique accélérée également en bus local.
Il dispose de 4 Mo de Ram, extensible à 32 Mo sur carte mère, de 256 ko de mémoire cache pour accélérer les échanges de données, d'un disque dur rapide de 210 Mo, de 8 connecteurs d'extension, dont deux Vesa en bus local, d'un écran Super-VGA couleur de 14 pouces à basses radiations, capable d'afficher dans une résolution de 1 024 × 768 points.
Son prix comprend un boîtier au format tour, MS-Dos 6.0 et une souris. Sa garantie est de deux ans par retour en atelier.
Prix : L
Notre cote : ✔✔✔✔

HURDLA 486 DX/33

ICPI

Ce micro-ordinateur particulièrement économique d'ICPI, filiale du géant américain IBM, est pourvu d'un micro-processeur Intel 486 DX à 33 MHz. Il est livré en version de base avec 4 Mo de mémoire vive et un disque dur de 100 Mo. Son écran couleur Super-VGA, de 14 pouces de diagonale, est conforme aux normes suédoises d'émissions radio-électriques MPRII (moniteur dit à basses radiations). le Hurdla 486 DX/33 bénéficie d'une garantie d'un an, sur site.
Prix : J
Notre cote : ✔✔✔

MODULUX 486 DX/33 LB

Modulux

Micro-ordinateur 486 DX à 33 MHz. Se reporter à la rubrique *le Palmarès*.

PC 433 VLB

Elonex

Première machine d'Elonex dotée d'un bus local, ce produit a une carte mère de conception très efficace. Il est livré avec 4 Mo de mémoire vive, extensible à 64 Mo, un disque dur de 240 Mo et 256 ko de mémoire cache, Dos, Windows, ainsi qu'un écran de 14 pouces. Tel quel, ce modèle deviendrait sans nul doute un bon choix avec l'adoption d'une carte accélérée. Sa garantie est d'un an sur site et de deux ans par retour en atelier.
Prix : L
Notre cote : ✔✔

PC 486 DX

RDI

RDI est un constructeur qui ajuste ses configurations à la demande des utilisateurs, proposant ainsi du sur mesure. Construit autour d'un processeur 486 DX à 33 MHz d'Intel, ce modèle est doté de 4 Mo de mémoire vive, extensible à 32 Mo, d'un disque dur de 170 Mo et de 256 ko de mémoire cache. Il possède en outre une bonne carte vidéo associée à un écran de 15 pouces. Il est livré avec Dos et Windows et sa garantie est d'un an, par retour en atelier.
Prix : K
Notre cote : ✔✔✔

PREDATOR 486/33

Western Energy

Cet ordinateur, animé par un 486 DX à 33 MHz d'Intel, est doté de multiples possibilités d'extension. Il offre 4 emplacements de 5,25 pouces demi-hauteur, dont 2 accessibles de l'extérieur, et 2 logements de 3,5 pouces. L'électronique n'est pas en reste : bus local, contrôleur de disque rapide, etc. Il possède en standard 4 Mo de mémoire vive, extensible à 32 Mo, une mémoire cache de 128 ko, extensible à 256 ko, un disque dur de 170 Mo et 6 connecteurs d'extension. Il est garanti 5 ans.
Prix : N
Notre cote : ✔✔

PROLINEA 4/33-120/W VLB

Compaq

Le constructeur texan a renoncé aux performances de sa carte Q-Vision et intègre de classiques circuits vidéo de chez Tseng Labs, moins performants mais plus économiques. Equipé de deux connecteurs en bus local Vesa, ce modèle est doté de 4 Mo de Ram, extensible à 32 Mo, et d'un disque dur de 120 Mo.
Son moniteur est un 14 pouces d'une résolution de 800× 600 points.
Sa garantie est de trois ans dont un sur site.
Il est livré avec Dos, Windows et une souris.
Prix : M
Notre cote : ✔✔

PS/VP 6384 M5C VLB

IBM

Doté d'un coffret solide, cette machine fondée sur un 486 DX/33 montre une finition irréprochable et bénéficie du remarquable clavier d'IBM. Muni de 4 Mo de mémoire vive, de deux connecteurs en bus vidéo et d'un disque dur de 245 Mo, elle est garantie un an sur site.
Prix : L
Notre cote : ✔✔✔

VECTRA 486/33 N

Heulett Packard

Basé autour d'un processeur 486 DX/33, ce modèle est équipé de 4 Mo de mémoire vive, extensible à 48 Mo, d'un disque dur de 170 Mo, d'une souris. MS-Dos, Windows 3.1 et l'utilitaire de personnalisation de l'environnement Windows Dashboard sont pré-installés. Il représente le haut de gamme de la catégorie économique du constructeur. Réalisant des performances remarquables, il possède en outre une finition exemplaire : boîtier compact bien construit, carte mère soigneusement étudiée avec un processeur équipé de son propre ventilateur afin d'éviter toute surchauffe...
Seule ombre au tableau, il ne possède pas de mémoire cache de second niveau. Trois connecteurs d'extension 16 bits au format Isa restent libres et toutes les fonctions standards sont intégrées sur la carte mère.
L'affichage se fait en 256 couleurs avec une définition atteignant 1 024 × 768 points sur le moniteur 14 pouces fourni.
Enfin, la garantie est d'un an sur site puis de deux ans par retour en atelier.
Prix : N
Notre cote : ✔✔✔

■ **DS/3, de Dynamit Computer, bénéficie d'un excellent sous-système disque et d'un prix intéressant. En revanche, il gagnerait beaucoup à l'échange de sa carte vidéo, un peu limite. Vendu avec un processeur 486 DX/33, 4 Mo de mémoire vive, extensible à 32 Mo, 256 ko de mémoire cache et un disque dur de 240 Mo, le DS/3 est muni de 8 connecteurs d'extension et il est livré avec MS-Dos 6.0. La garantie est d'un an, par retour en atelier. Prix : J**

■ **DT 486DX/33, de Commodore, dispose de 64 ko de mémoire cache, d'un processeur 486 DX/33, de 4 Mo de mémoire vive, extensible à 32 Mo, et d'un disque dur de 120 Mo. Il est livré avec les logiciels Dos et Windows, et bénéficie d'une garantie d'un an, sur site. Prix : L**

INOVACOM 486 DX2/66

Inovacom

Inovacom vend ses ordinateurs avec un système d'exploitation installé et optimisé en fonction du matériel retenu. La station Windows 3.1 reçoit 8 Mo de mémoire vive, extensible à 128 Mo, une carte mère Isa 486 DX2/66 à bus local munie d'un support Zif pour le futur Overdrive P24T d'Intel, 256 ko de mémoire cache, une carte graphique accélératrice à bus local, un moniteur couleur multisynchrone de 14 pouces à tube Sony (technologie Trinitron, donnant un pas de 0,25 mm) et naturellement MS-Dos 6.0, Windows 3.1 et une souris. Notez que des versions Nextstep ou Windows NT sont également disponibles. Elles sont nettement plus musclées : écran 17 pouces, disque dur Fast SCSI-2 de 545 Mo, 32 Mo de mémoire vive.

Prix : N **Notre cote : ✔✔✔✔**

→ 486 DX2

4066/XE

Dell

Cette machine à boîtier vertical, qui fait partie de la gamme 4000/XE, est équipée d'un 486 DX2/66, d'un cache externe de 128 ko, d'un disque dur SCSI de 320 Mo, de 8 Mo de mémoire vive, extensible à 128 Mo, et de 8 connecteurs d'extension Eisa 32 bits. Le contrôleur vidéo à un bus local dispose de 512 ko seulement de mémoire spécialisée. Il gère l'affichage de 1024 × 768 points en mode non entrelacé avec une fréquence de rafraîchissement de 72 Hz. Il existe deux autres modèles : le 4033/XE, qui est animé par un 486 DX/33, et le 4050/XE, qui lui possède un 486 DX2/50.

Prix : Q

Notre cote : ✔✔

COMPAQ DESKPRO XE 466

Compaq

Il dispose du système graphique à bus local Q-Vision de Compaq. Ce contrôleur vidéo, deux fois plus rapide que le contrôleur Q-Vision des Compaq Deskpro/i, est équipé en standard de 1 Mo de mémoire vive vidéo. Avec un processeur Intel 486 DX2 à 66 MHz évolutif vers la technologie Pentium, le XE 466 offre une mémoire vive de 8 Mo, extensible à 32 Mo, et un disque dur de 270 Mo. Il bénéficie en outre d'un « économiseur rapide d'énergie ». Il dispose de trois connecteurs Isa 8 et 16 bits (plus un connecteur de réserve), d'interfaces série, parallèle et audio, ainsi que de la nouvelle interface Business Audio gérée par Windows 3.1. Parmi les fonctions de cette dernière, le système de compression audio True Speech permet d'économiser de l'espace sur le disque dur.

Prix : O

Notre cote : ✔✔✔

DELL OPTIPLEX 466/L

Dell

Les systèmes Dell Optiplex MX sont des PC puissants et évolutifs qui présentent des caractéristiques avancées comme l'emplacement d'extension pour bus local Vesa facilitant une évolution aisée vers de nouvelles technologies, un traitement graphique accéléré et des diagnostics intégrés pour une identification facile des problèmes système. Le Dell Optiplex 466/L est doté d'un 486 DX2 à 66 MHz, d'un disque de dur de 320 Mo, de 8 Mo de mémoire vive et d'une mémoire cache de 128 ko. Avec cinq emplacements de mémoire de masse et cinq connecteurs d'extension Isa, ce PC est idéal pour les applications multimédias. Une mémoire vidéo de 2 Mo et un moniteur couleur Dell Ultrascan de 15 pouces de diagonale aident à gérer sans difficulté ces applications.

Prix : L

Notre cote : ✔✔✔✔

DIMENSION 486/66 T

Dell

Le Dimension 486/66T, du constructeur et vendeur en direct américain Dell, est performant et économique tout en restant de qualité. Doté d'un 486 DX2/66, de 4 Mo de mémoire vive, extensible à 64 Mo, d'un écran couleur de 14 pouces de diagonale et d'un disque dur de 450 Mo (au temps d'accès moyen de 12 ms), cette machine se révèle relativement puissante tout en restant d'un prix abordable. A noter ses 6 connecteurs d'extension permettant le branchement de multiples périphériques.

Prix : N

Notre cote : ✔✔✔✔

DM 486/66-2L

Samsung

Ce DM 486 est doté d'un processeur 486 DX2/66 Mz, d'une carte mère à bus local vidéo et d'une carte graphique accélératrice sous Windows. Son moniteur couleur, de 14 pouces de diagonale, affiche jusqu'à 1024 × 768 points et dispose d'un pas de masque de 0,28 mm. Ce modèle embarque 4 Mo de mémoire vive et un disque dur d'une capacité de 240 Mo. Il est livré avec le logiciel d'exploitation MS-Dos 6.0 et avec l'interface graphique Windows 3.1.

Prix : N

Notre cote : ✔✔✔

DX2/66

Laser Computers

En version de base, cet ordinateur animé par un 486 DX2 à 66 MHz d'Intel possède 4 Mo de mémoire vive (directement extensible à 64 Mo sur la carte mère), 128 ko de mémoire cache, extensible à 256 ko, 5 connecteurs d'extension 8 et 16 bits (3 pour cartes longues 16 bits et 2 pour cartes courtes 8 bits), un disque dur de 330 Mo et les logiciels Dos et Windows. Sa garantie est d'un an avec retour en atelier.

Prix : O

Notre cote : ✔✔

DYNASTY HE+

IPC

Ce 486 DX2/66, conçu pour évoluer vers le Pentium grâce à un support prévu pour le futur Overdrive P24T d'Intel, est doté d'un écran de 14 pouces et dispose d'un affichage assez rapide grâce à une carte S-VGA avec 1 Mo de mémoire vidéo prenant place sur un bus local à la norme Vesa. Il est livré avec un disque dur de 170 Mo, une mémoire cache de 128 ko, les logiciels Dos et Windows, et bénéficie d'une garantie de cinq ans.

Prix : N

Notre cote : ✔✔✔

■ **SERIE Z 400+, de Zenith Data Systems, est doté d'un processeur 486 DX/33 d'Intel. Il dispose d'un contrôleur graphique à bus local Cirrus Logic (mémoire vidéo de 512 ko seulement), d'une mémoire vive de 4 Mo, extensible à 64 Mo, et d'un disque dur de 80 Mo. Prix : L**

■ **TCS 486/33 I, de Siatel, est un micro à base de 486 DX/33 qui dispose d'une carte mère fort efficace, d'un sous-système disque de bonne tenue, mais d'un ensemble vidéo un peu insuffisant (contrôleur, écran). Il est livré en standard avec 4 Mo de mémoire vive, extensible à 64 Mo, une mémoire cache de 256 ko, un disque dur de 120 Mo et les logiciels Dos et Windows. Sa garantie est d'un an, par retour en atelier. Prix : L**

■ **UTS 486 VM, d'Ultrasys, 486 DX/33 distribué par Micro 1 Computer, intègre un bus local, 4 Mo de mémoire vive extensible à 32 Mo, 256 ko de mémoire cache et un disque dur de 202 Mo. Il est garanti un an, par retour en atelier. Prix : M**

■ **WS 433, d'Elonex, est une machine au boîtier très compact, destinée à opérer comme station de réseau. A base de 486 DX/33, elle est livrée avec 2 Mo de mémoire vive, extensible à 32 Mo, un disque dur de 80 Mo, les logiciels Dos et Windows, et bénéficie d'une garantie d'un an sur site et de deux ans par retour en atelier. Prix : K**

■ **4050/XE, est animé par un 486 DX2 à 50 MHz et il est commercialisée par Dell. Il reprend les caractéristiques du 4066/XE à 66 MHz. Prix : Q**

→ 486 DX2

ENDEAVOR WG

Epson

Ce 486 DX2/50 est muni d'un circuit vidéo reposant sur l'intégration du processeur graphique Wingine de Chip Technologies dans une architecture en bus local, ce qui accélère l'affichage dans des proportions considérables. De plus, Epson a mis au point un système de gestion particulier de ce processeur graphique. Les données à afficher, au lieu de transiter par le circuit vidéo classique, passent directement du processeur à la mémoire vidéo. Le PC Endeavor est livré avec 4 Mo de mémoire vive, extensible à 128 Mo, et un disque dur de 120 Mo. Il est garanti un an, par retour en atelier.

Prix : N

Notre cote : ✓✓✓

EPSON POWERSPAN

Epson

L'Epson Powerspan est un serveur Eisa haut de gamme au format tour, qui gère une gestion mono ou multiprocesseur. Il est équipé d'une carte 486 DX2 à 66 MHz, qui peut être remplacée par une carte Pentium, grâce au système de gestion de la mémoire Membus. Il est doté d'une mémoire vive de 4 Mo, extensible à 128 Mo, d'un disque dur de 525 Mo et de 9 emplacements internes pour périphériques. Ce serveur est testé et certifié comme serveur et/ou station pour Novell Netware 2.2, 3.11, 4.0, Banyan Vines 4.11, IBM OS/2 SCO Xenix/ Unix/ Open tower.

Prix : P

Notre cote : ✓✓✓

G-PC 486 DX2/66

IPC

Le Dynasty G-PC *(Green PC)* 486 DX2/66 d'IPC, offre une mémoire cache externe de 256 ko, 4 Mo de mémoire vive, extensible à 32 Mo, 5 connecteurs d'extension Isa dont 2 à bus local, et une carte graphique à bus local équipée de 1 Mo de mémoire vidéo. Il est livré avec un disque dur de 210 Mo, un moniteur couleur de 14 pouces de diagonale affichant jusqu'à 1024 × 768 points, une souris, MS-Dos 6.0 et Windows 3.1. Notez que ce modèle est également disponible en version 486 SX/25 et DX2/50.

Prix : N

Notre cote : ✓✓✓

LOW PROFILE 486 DX2/66

Laser Computer

Le Low Profile 486 DX2/66 à bus local Vesa 32 bits appartient à la nouvelle gamme de Laser Computer. La carte mère intègre tous les éléments dans un espace restreint : ports série et parallèle, contrôleur vidéo, mémoire vive de 4 à 32 Mo, mémoire vidéo (de 512 ko extensible à 1 Mo) et mémoire cache de 128 ko. Elle dispose également d'un emplacement pour coprocesseur arithmétique.

Le prix comprend un disque dur de 250 Mo, les logiciels Dos et Windows, ainsi qu'une garantie d'un an sur site.

Prix : O

Notre cote : ✓✓✓

PROGRESSION

Epson

Ce modèle embarque le processeur 486 DX2 à 66 MHz d'Intel. Un processeur graphique Wingine, de Chip Technologies, dans une architecture en bus local vidéo, est intégré sur la carte mère.

Grâce à ce dispositif, les données passent du processeur de l'unité centrale à la mémoire vidéo, sans transiter par le contrôleur vidéo, ce qui réduit considérablement les temps de traitement. Le Progression est livré avec 4 Mo de mémoire vive (extensibles à 32 Mo), un disque dur de 240 Mo, les logiciels Dos et Windows et sa garantie est d'un an (retour en atelier).

Prix : P

Notre cote : ✓✓

PROLINEA 4/66

Compaq

Le Prolinéa 4/66 vient compléter la famille des PC de bureau économiques du constructeur. A base du processeur 486 DX2/66 d'Intel, qui effectue ses opérations internes à 66 MHz mais communique avec les autres éléments du PC à 33 MHz, ce micro-ordinateur contient deux connecteurs à bus local compatibles avec la norme Vesa.

Il est livré avec 4 Mo de mémoire vive, qui est extensible à 32 Mo, un disque dur de 240 Mo, un écran de 14 pouces offrant une résolution maximale de 800 × 600 points, ainsi que les logiciels Dos et Windows. Signalons, enfin, qu'il est garanti trois ans, dont la première année sur site.

Prix : N

Notre cote : ✓✓✓

VECTRA 486/66 N

Hewlett-Packard

Leader sur le marché des imprimantes laser, Hewlett-Packard s'est également taillé une solide réputation pour la qualité de conception et les performances de ses ordinateurs. Ce modèle, à base de processeur Intel 486 DX2/66, est équipé de 4 Mo de mémoire vive, extensible à 48 Mo, mais ne possède pas de mémoire cache.

Il est fourni avec un disque dur de 240 Mo, dont le temps d'accès est de 16 ms, et un moniteur 14 pouces permettant l'affichage dans une résolution allant jusqu'à 1024 × 768 points. Le prix de l'appareil inclut une souris, les logiciels Dos, Windows et l'utilitaire de personnalisation de Windows Dashboard préinstallés, et une garantie d'un an sur site, suivie de deux ans par retour en atelier.

Prix : O

Notre cote : ✓✓✓

PC-560M/VL

Elonex

Equipé d'un Pentium à 60 MHz, cet ordinateur de bureau très économique combine des connecteurs Isa et d'autres au standard Vesa. Fourni en standard avec une carte vidéo VL-Bus rapide équipée d'une puce accélératrice S-VGA, de 512 ko de mémoire cache et de 8 Mo de mémoire vive, extensible à 128 Mo directement sur carte mère, il dispose en outre d'un écran couleur de 14 pouces à basses radiations affichant en mode non entrelacé dans les hautes résolutions. Les options d'extension (à la norme VL-Bus) comprennent un adaptateur graphique très performant et toute une gamme de contrôleurs de disque dur dotés de mémoire cache. Le PC-560M/VL est garanti trois ans, dont une année sur site, et fourni avec MS-Dos 6.2, Windows pour Workgroups 3.11 et Lotus Organizer.

Prix : O **Notre cote : ✓✓✓✓**

■ **3430, serveur de NCR, accueille 2 processeurs Pentium à 60 MHz, 256 ko de mémoire cache extensible à 512 ko, une mémoire vive de 32 Mo (allant jusqu'à 512 Mo), ainsi que 6 connecteurs d'extension 32 bits au standard MCA. La mémoire vive est fiabilisée par l'emploi de circuits de détection et de correction d'erreurs.**

■ **4560/XE, de Dell, est un serveur très haut de gamme à base de Pentium à 60 MHz, avec un disque de 660 Mo et un contrôleur de disque à tolérance de panne. Il est livré avec 8 Mo de mémoire vive, extensible à 256 Mo, et il est équipé de 8 connecteurs d'extension. Il est garanti un an sur site, et livré avec les systèmes Dos et Windows.**

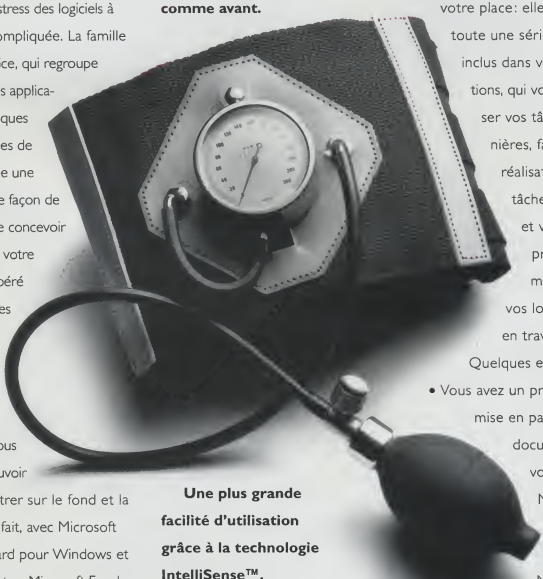
■ **5/60 LM, de Hewlett-Packard, est un serveur haut de gamme capable d'accueillir deux processeurs. Il est livré avec un Pentium à 60 MHz, 16 Mo de mémoire vive extensible à 384 Mo, une mémoire cache de 256 ko, un disque dur de 1 Go et un moniteur 14 pouces ; il dispose en outre de 8 connecteurs d'extension et de 16 emplacements pour les disques. Sa garantie est de trois ans sur site.**

Désormais, votre mesurera plus en

Microsoft Office. Vous ne travaillerez plus comme avant.

Microsoft Office vendu en pharmacie? Pas encore, mais cela pourrait venir. En effet, avec Microsoft Office, fini le stress des logiciels à l'utilisation compliquée. La famille Microsoft Office, qui regroupe l'ensemble des applications bureautiques professionnelles de Microsoft, crée une toute nouvelle façon de travailler et de concevoir l'utilisation de votre ordinateur. Libéré de nombreuses tâches et assisté dans la réalisation de travaux complexes, vous allez enfin pouvoir vous concentrer sur le fond et la création. De fait, avec Microsoft Office Standard pour Windows et ses composantes : Microsoft Excel, le n°1 des tableurs - Microsoft Word, le n°1 des traitements de texte - Microsoft PowerPoint, le premier logiciel de présentation et Microsoft Mail[(1)].

Vous ne travaillerez plus comme avant.



Une plus grande facilité d'utilisation grâce à la technologie IntelliSense™.

La technologie IntelliSense est une innovation de Microsoft qui va permettre à votre logiciel de deviner et comprendre ce que vous voulez faire, afin d'anticiper vos besoins et finir le travail à votre place: elle regroupe toute une série d'outils, inclus dans vos applications, qui vont automatiser vos tâches routinières, faciliter la réalisation de vos tâches complexes et vous apprendre à mieux utiliser vos logiciels tout en travaillant.

Quelques exemples :

- Vous avez un problème de mise en page de vos documents ou de vos tableaux. Microsoft Excel comme Microsoft Word leur appliquera un format automatique en l'espace de deux secondes.

productivité ne se tension artérielle.

Concentrez-vous sur le contenu et laissez le logiciel prendre le relais pour la mise en forme.

• Vous inversez souvent deux lettres d'un même mot en le tapant ou vous oubliez une majuscule ? Microsoft Word le corrigera automatiquement à votre place.

• Si vous n'utilisez pas Microsoft Excel de façon optimale, il vous regardera faire puis vous donnera des conseils grâce à son Assistant Conseil... Vous apprendrez ainsi à travailler plus vite.

Avec la technologie OfficeLinks, composez directement vos documents sans vous soucier des outils.

OfficeLinks vous permettra de vous concentrer encore plus sur votre document et moins sur vos logiciels.

• Créez de superbes documents composites en cliquant dans la barre d'outils de Microsoft Word pour dérouler une feuille de calcul de Microsoft Excel[2] directement dans le document.

• De plus, si vous savez vous servir de Microsoft Excel, vous saurez vous servir de Microsoft Word ou PowerPoint : leur apparence est identique ainsi que leur mode de fonctionnement.

Avec les technologies IntelliSense et OfficeLinks vous améliorez votre productivité et vous diminuez votre temps de formation.

Et ceci en toute sécurité puisque vous avez la garantie de qualité et de pérennité du n°1 mondial du logiciel.

Microsoft Office Standard pour Windows fait partie de la famille Microsoft Office, comme Microsoft Office Professionnal. Ce dernier comprend, outre Microsoft Excel, Word, PowerPoint et une licence client de Microsoft Mail, Microsoft Access, la base de données graphique à la portée de tous.

Mise à jour : 1990 F HT*.

1990 F.HT* MISE A JOUR

Produit d'échange concurrentiel : 2990 F HT*.

• Service Clients Microsoft France 16 (1) 69 29 11 11.

• Minitel 3616 Microsoft.

• Fax Info Service 16 (1) 69 29 11 55. Réf. 47.

Microsoft®

LES LOGICIELS QUI DONNENT DES AILES.

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 127 (voir page 245)

→ Pentium

COMPAQ DESKPRO XE 560

Compaq

Ce modèle Pentium à 60 MHz de Compaq comporte un contrôleur Q-Vision à bus local en standard, avec une résolution allant jusqu'à 1 280 × 1 024 points, une architecture Triflex pour l'optimisation globale de la machine, une mémoire cache de second niveau de 256 ko en option, 8 Mo de mémoire vive en standard, extensible à 136 Mo, et un disque dur de 270 Mo. Le Deskpro XE 560 est destiné à des utilisateurs spécialisés comme les développeurs de logiciel, les ingénieurs, les scientifiques, les architectes ou encore les financiers.

Prix : P

Notre cote : ✓✓✓✓

EVOLUTION V-Q 60

ALR

Serveur rapide à bus Eisa doté du tout nouveau processeur Pentium d'Intel à 60 MHz, l'Evolution V-Q 60 est livré avec 16 Mo de mémoire vive, extensible jusqu'à 1 Go, et un disque dur confortable de 540 Mo à 14 ms de temps d'accès moyen. Il dispose d'un contrôleur de disque dur SCSI-2 gérant un Raid de niveau 1, 2 ou 5, et emploie l'architecture Quadflex, qui place un bus de 128 bits entre la mémoire cache (512 ko) et la mémoire vive pour accélérer les échanges de données. Il comporte 3 connecteurs à bus local, et peut accueillir jusqu'à 15 disques durs dans son vaste boîtier au format tour.

Prix : V

Notre cote : ✓✓✓

GIGALINE PENTIUM

ASI

Ce serveur haut de gamme est pouvu d'une carte mère utilisant tous les derniers composants d'Intel : équipée du processeur Pentium à 60 MHz intégrant un cache interne de 16 ko, elle est dotée en standard d'un bus 32 bits Fast Eisa permettant des débits de 66 Mo/s, d'un bus local propriétaire intégrant la vidéo et un contrôleur IDE, d'un double contrôleur Fast SCSI-2 permettant de gérer 14 périphériques SCSI, et de 256 ko de mémoire cache. En plus des 128 Mo de mémoire vive directement accessibles sur la carte mère (16 Mo de mémoire sont fournis en standard), il dispose d'une extension pour carte mémoire pouvant supporter 256 Mo. Le Gigaline Pentium est pourvu d'un boîtier super-tour original et d'un écran couleur de 14 pouces à la norme suédoise MPR II relative aux radiations électromagnétiques.

Prix : U

Notre cote : ✓✓✓✓

PCE 5S

Siemens Nixdorf

Le PCE 5S est un serveur remarquable. Conçue sous la forme d'un boîtier vertical de grande taille prévu pour intégrer une alimentation de secours, cette machine très rapide est équipée d'un Pentium à 60 MHz et dotée d'une carte mère Eisa 64 bits très performante. Elle dispose d'une carte d'affichage très performante, la Viper de Diamond, placée sur l'un des deux connecteurs du bus local. En outre, la mémoire vive est protégée grâce à des circuits dotés d'une faculté de détection et de correction d'erreurs. Le sous-système disque embarque un contrôleur SCSI-2 intégré sur la carte mère, qui échange ses données avec la mémoire sur 64 bits.

Prix : X

Notre cote : ✓✓✓✓

Z SERVEUR LT P60-500

Zenith Data Systems

Adapté à Netware de Novell, Lan Manager de Microsoft et Lan Server d'IBM, fonctionnant sous OS/2, Unix et Windows NT, ce serveur au format tour utilise un Pentium à 60 MHz et présente 8 connecteurs d'extension Eisa 32 bits, un contrôleur intégré SCSI-2 à 32 bits, un adaptateur vidéo accéléré S-VGA et une mémoire vive de 16 Mo, extensible à 128 Mo sur la carte mère et, même, à 384 Mo avec une carte d'extension. Le vaste boîtier renferme trois emplacements demi-hauteur 5,25 pouces et quatre pour des unités de 3,5 pouces. Il est livré avec un disque dur de 500 Mo mais sans écran.

Prix : V

Notre cote : ✓✓✓

Z-LITE 320

Zenith Data Systems

Ce portatif est animé par un 386 SL à 20 MHz à faible consommation d'énergie, fonctionnant à 3,3 volts, un peu juste pour Windows. L'écran à cristaux liquides rétroéclairé présente une très bonne qualité d'affichage en 640 × 480 points dans 64 nuances de gris, tandis que le clavier de 93 touches se révèle presque aussi confortable que celui d'un portatif classique. Afin de piloter avec efficacité les applications nécessitant une souris, le Z-Lite comprend un dispositif de pointage amovible, baptisé Lite Point, qui vient s'insérer très aisément devant le clavier. Cette machine est en outre équipée de deux connecteurs d'extension PCMCIA 2.0, de 2 Mo de mémoire vive extensible à 6 Mo, d'un disque dur de 60 Mo et des systèmes Dos et Windows. Il est garanti un an par retour en atelier.

Prix : L **Notre cote :** ✓✓✓✓

→ Subnotebooks

100 LX ET 95 LX

Hewlett-Packard

Ces modèles tiennent plus de la supercalculatrice que du portatif ultracompact. Si leurs faibles dimensions et leur extrême légèreté (300 grammes avec les piles) permettent de les glisser dans la poche d'une veste, leur écran est trop exigu pour exploiter réellement un logiciel bureautique (110 × 45 mm). D'autant qu'ils sont animés par un processeur V20 H de Nec. Leur clavier, même avec un pavé numérique séparé, n'offre pas un confort suffisant pour saisir rapidement des informations. Ils possèdent 1 Mo de mémoire vive, un connecteur d'extension PCMCIA 1.0, de nombreux logiciels, et peuvent, avec options, bénéficier de services Alphapage. Ils se différencient par les versions des applications préinstallées, par les fonctions de communication et par la qualité de leur écran.

Prix : G (95 LX) et I (100 LX)

Notre cote : ✓✓

■ **ARCHE P60S, distribué par PCW, est un serveur à boîtier vertical construit autour d'un Pentium à 60 MHz. Conçu pour des systèmes multitâches comme OS/2 ou Windows NT, il dispose d'une mémoire cache de 512 ko et de 16 Mo de mémoire vive, extensible à 128 Mo. Sa carte mère est équipée de deux contrôleurs de disque IDE, d'une part, et SCSI sur bus local PCI, de l'autre.**

■ **DYNASTY S-PC, D'IPC, est doté d'un processeur Pentium à 60 MHz, de 16 Mo de mémoire vive extensible à 128 Mo, de 512 ko de mémoire cache, d'un disque dur de 340 Mo et d'un écran couleur de 14 pouces affichant 1024 × 768 points. Il est garanti cinq ans, par retour en atelier.**

■ **MPE 56061-340, d'Unisys, système à architecture Eisa construit autour d'un Pentium à 60 MHz, est une machine rapide dotée de 16 Mo de mémoire vive extensible à 198 Mo, d'un disque dur de 340 Mo et d'une mémoire cache de 256 ko. La garantie est d'un an par retour en atelier.**

■ **Z SERVEUR EX P60-1000, de Zenith Data Systems, possède les mêmes caractéristiques que le LT P60-500 analysé ci-dessus, à l'exception du boîtier. Il dispose en effet ici de huit emplacements demi-hauteur de 3,5 pouces, ce qui permet ainsi à ZDS de proposer des configurations équipées allant de 500 Mo à 8 Go de mémoire de masse. La machine est livrée avec un disque dur de 1 Go mais sans écran.**

Quand vous aurez fini de travailler avec Microsoft Word 6 pour Windows, il fera encore jour.

Enfin un traitement de texte si intelligent qu'il simplifie les tâches complexes.

Et même si vous avez envie de travailler la nuit, avec Microsoft Word 6 pour Windows, vous n'écrirez plus comme avant.

Si travailler tard le soir sur votre ordinateur, en étouffant toutes les 30 secondes un bâillement incontrôlé est votre lot quotidien, vous allez certainement apprécier Word 6 pour Windows.

Membre de la famille Microsoft Office et Numéro 1 des traitements de texte, Microsoft Word 6 pour Windows bénéficie des toutes nouvelles technologies de Microsoft, IntelliSense™ et OfficeLinks, qui vous permettront de gagner en productivité en vous concentrant sur votre document et non plus sur le logiciel.

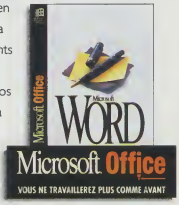
Grâce à la technologie IntelliSense™, Word 6 pour Windows anticipe vos attentes et produit le résultat escompté, automatisant les tâches routinières et facilitant les travaux complexes.

- La correction automatique rectifie à la volée les mots mal orthographiés et les erreurs de frappe les plus fréquentes.
- Avec le format automatique de tableaux, vous avez le choix parmi plus de 30 modèles de format tableau prédéfinis. D'un seul clic, le tableau est mis en forme automatiquement.
- La composition automatique permet de réaliser rapidement de superbes documents. Vous choisissez un modèle dans la bibliothèque de styles de mise en page et, en quelques secondes, votre document est entièrement mis en forme.

890 F** MISE À JOUR

Microsoft Word 6 pour Windows, comme tous les membres de la famille Office, bénéficie également de la technologie OfficeLinks.

L'interface cohérente entre Word et les autres applications de Microsoft Office réduit votre temps d'apprentissage. Vous pouvez créer une feuille de calcul Excel** directement dans le document Word ou glisser-déplacer un graphique Excel** dans un document Word, directement avec la souris, facilitant ainsi la réalisation de documents plus riches en informations. Pour faciliter la circulation de vos documents dans les groupes de travail, Word permet de router vos documents directement via la messagerie électronique.



Mise à jour : 890 F HT* (1090 F HT après le 31 mars 1994).

Produit d'échange concurrentiel: 990 F HT* (1290 F HT après le 31 mars 1994).

- Service Clients Microsoft France 16 (1) 69 29 11 11.
- Minitel 3616 Microsoft.
- Fax Info Service 16 (1) 69 29 11 55. Réf. 10

Microsoft
LES LOGICIELS QUI DONNENT DES AILES.

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 128 (voir page 245)

TRAVELMATE 4000E

Texas Instruments

Si quelques assembleurs proposaient déjà des portatifs couleur à moins de 20 000 F ttc, aucune grande marque ne s'y était encore risquée : c'est désormais chose faite grâce à Texas Instruments et son nouveau Travelmate 4000E Win SX/25 couleur. Muni d'un 486 SX/25, de 4 Mo de mémoire vive, extensible à 20 Mo, et d'un disque dur de 120 Mo de 2,5 pouces de diamètre, on remarque en outre l'affichage (640 × 480 points en 256 couleurs, ou 1 024 × 768 points en 16 couleurs sur un écran externe) qui est s'effectue sur un écran couleur à matrice passive de

8,2 pouces mais dont les nouveaux filtres et les points plus petits améliorent le rendu. Un contrôleur rapide et un bus local spécialisé pour la vidéo rendent cet écran compatible avec les exigences de Windows 3.1. Ce nouveau portatif bénéficie également d'un clavier soigné au toucher similaire à celui des machines de bureau (la course des touches atteint quatre millimètres). Enfin, l'autonomie est portée, selon le constructeur à trois ou quatre heures. Et tout cela pour moins de 2,7 kg, batterie incluse !

Prix : N **Notre cote : ✓✓✓✓**

→ Subnotebooks

ACTION NOTE 4000

Epson

Action Note 4000 est un portatif au format B5 dont le poids n'excède pas 1,7 kg. Conçu tout particulièrement pour permettre l'équipement des forces de vente, il est architecturé autour d'un microprocesseur Cyrix 486 SLC cadencé à 33 MHz. Equipé en standard d'un disque dur de 120 Mo et d'une mémoire de 8 Mo, son écran est doté d'un rétroéclairage puissant. Il dispose également d'un port PCMCIA de type II, d'une sortie VGA, d'une autre RS-232C, d'une interface parallèle et d'une sortie souris/clavier. Il est livré en standard avec MS-Dos 6 et Windows 3.1, ainsi qu'un lecteur de disquettes externe qui se connecte sur le port parallèle et le port souris.

Prix : N

Notre cote : ✓✓✓

HIGHSCREEN HANDY

Vobis

Le portatif Handy est équipé d'un processeur Intel 486 SX/25, d'un écran VGA monochrome, d'une mémoire vive de 4 Mo et d'un disque dur de 80 Mo. Il est par ailleurs en mesure de rentrer en communication avec un autre PC si l'on adjoint un modem au port PCMCIA 2 dont il dispose. Bien plus, le Handy peut s'intégrer à une station d'accueil pour être utilisé comme un PC classique. Ce portatif, proche d'un format A4, (28 × 22,5 × 5,4 cm) ne pèse que 1,9 kg.

Prix : J

Notre cote : ✓✓✓✓

OMNIBOOK 300

Hewlett-Packard

Imaginez Windows 3.1 et deux des plus grandes applications bureautiques du moment (Word 2.0 et Excel 4.0) en mémoire morte d'un portatif. Léger (1 kg) et peu encombrant (28,2 × 16,3 × 3,6 cm), doté d'une très grande autonomie (plus de 9 h), l'Omnibook 300 de Hewlett-Packard est convaincant. Il est équipé d'un processeur 386 SL à 20 MHz (qui manque un peu de puissance pour Windows), d'une mémoire vive de 2 Mo en version de base extensible à 8 Mo, d'un écran de 9 pouces à cristaux liquides. En ce qui concerne la mémoire de masse, l'acquéreur a le choix entre une carte flash de 10 Mo ou un disque dur de 40 Mo. L'Omnibook 300 bénéficie de quatre connecteurs type II à la norme PCMCIA 2.0 qui, en passe de devenir un standard dans le monde des portables, permet d'ajouter des extensions de la taille d'une carte de crédit, qu'il s'agisse d'un modem, d'un télécopieur, d'un disque dur ou de mémoire supplémentaire.

Prix: L (modèle 10 Mo) M (modèle 40 Mo)

Notre cote : ✓✓✓✓

PB-386 SL/25

Tulip Computer

Ce modèle est un véritable PC portatif doté d'un processeur 386 SL à 25 MHz à faible consommation d'énergie d'Intel, de 2 Mo de mémoire vive, extensible à 10 Mo, de 16 ko de mémoire cache et d'un disque dur de 80 Mo. Il est muni d'un écran à cristaux liquides rétroéclairé, affichant 640 × 480 points en mode VGA avec 64 niveaux de gris. Son clavier a 80 touches est très confortable, et sa boule de pointage intégrée pilote précisément l'interface graphique de Microsoft. Sa garantie est de trois ans par retour en atelier.

Prix : L

Notre cote : ✓✓✓✓

PSION SERIES 3A 256 KO

Aware

Outre les fonctions d'agenda, de carnet d'adresses et de calculatrice, le Series 3A gère vos comptes bancaires. Il présente un écran de 480 × 160 points affichant une interface avec menus déroulants, un processeur rapide (16 bits Nec V30H à 7,68 MHz) avec une mémoire interne de 256 ko et un tableur.

Ce logiciel intégré inclut des fonctions mathématiques, statistiques, financières, de chaînes matricielles et de dates.

Il dispose d'un hautparleur et d'un dictaphone. Un système d'exploitation multitâche permet de basculer instantanément d'une tâche à l'autre et d'échanger des données entre deux applications.

L'impression et la sauvegarde de tout ou partie de l'agenda peuvent se faire sur PC ou sur Macintosh.

Le poids de cet ordinateur de poche ne dépasse pas les 240 grammes.

Prix : F

Notre cote : ✓✓✓

→ Portatifs 386 SX et 386 SL

NL 25C

Dell

Peu encombrant et d'un poids de 3 kg, cet appareil est construit autour d'un 386 SL à 25 MHz, processeur à basse consommation d'Intel. La mémoire vive de 4 Mo en version de base est extensible à 8 Mo. L'écran couleur à matrice passive, de 9 pouces de diagonale, affiche avec une définition de 640 × 480 en 16 couleurs, dans une palette de 262 144 teintes. L'autonomie varie de 2 à 5 heures. Le NL 25C est livré avec un disque dur de 80 Mo et les logiciels Dos et Windows.

Sa garantie est d'un an par retour en atelier.

Prix : O

Notre cote : ✓✓

→ Portatifs 486 SX et 486 SL

BRAVO NB 4/25S

AST

Avec Windows 3.1 comme standard sur PC, la qualité de l'affichage est prépondérante pour un portatif. L'écran couleur de 9,5 pouces du Bravo, bien qu'à matrice passive, atteint une excellente qualité. AST lui a ajouté un bus local qui relie la puce vidéo au processeur.

Ce micro dispose de 4 Mo de mémoire vive, extensible à 20 Mo avec des barrettes d'un format propre à AST, et d'un disque dur de 80 Mo. Son processeur est un 486 SX/25.

Le Bravo NB 4/25S offre de nombreux connecteurs. Un port PCMCIA ajoute des extensions de la taille d'une carte de crédit.

Il y a des prises pour un clavier, un moniteur et une souris externes.

Son poids est de 2,7 kg et il est garanti un an.

Prix : O

Notre cote : ✓✓

→ Portatifs 486 SX et 486 SL

CONTURA 4/25 CX

Compaq

Ce portable équipé du processeur à faible consommation d'énergie 486 SL à 25 MHz dispose de 8 ko de mémoire cache interne et d'un coprocesseur arithmétique intégré. Son écran couleur à cristaux liquides, à matrice active de type TFT, mesure 8,4 pouces de diagonale et offre 256 couleurs simultanément. Sur le côté droit de l'écran, une petite boule de pointage permet de piloter assez précisément une interface graphique comme Windows. Livré avec 4 Mo de mémoire vive, extensible à 20 Mo, d'un disque dur de 205 Mo et des logiciels Dos et Windows, il bénéficie d'une garantie de trois ans.

Prix : P

Notre cote : ✔✔✔

LTE LITE 4/25C-120W

Compaq

Plus qu'un «simple» portable couleur à matrice active faisant partie d'une liste qui s'allonge de jour en jour, ce modèle est le premier à avoir intégré le processeur 486 SL à 25 MHz d'Intel.

Equipé de 8 ko de mémoire cache, de 4 Mo de mémoire vive, extensible à 20, d'un disque dur de 120 Mo, il dispose d'un port parallèle amélioré (EPP), d'une interface série, d'une boule de pointage intégré, d'une sortie pour écran externe ainsi que d'une prise pour clavier ou souris de type PS/2.

L'écran couleur à cristaux liquides utilise la technologie TFT (à matrice active). D'une diagonale de 8,4 pouces, il est capable d'afficher en résolution VGA, soit 640 × 480 points. Signalons enfin que l'autonomie est de cinq heures environ.

Prix : Q

Notre cote : ✔✔✔

PORTA P5

IPC

Ce portable est animé par un 486 SX/25 d'Intel et peut évoluer vers un 486 DX2/66. Il possède une mémoire vive de 4 Mo, extensible à 32 Mo, un disque dur de 120 Mo et un écran couleur de 9,5 pouces à matrice active produisant des images en 256 couleurs. Le contrôleur vidéo est installé sur un bus local 32 bits et la définition atteint 1024 × 768 points sur un moniteur de visualisation externe. Il est livré avec Dos et Windows. Sa garantie : deux ans sur site.

Prix : P

Notre cote : ✔✔

POWER EXEC 4/25-83

AST

Doté d'un écran couleur à matrice active TFT *(Thin film transistor)*, ce matériel donne une qualité d'affichage équivalente à certains moniteurs à tube cathodique. Le confort visuel est renforcé par les dimensions généreuses de l'écran (24 cm de diagonale) et la possibilité d'afficher 256 couleurs en mode VGA (640 × 480 points).

Le processeur 486 SL d'Intel à 25 MHz, spécialement conçu pour les portatifs haut de gamme, assure toute la puissance nécessaire. Offrant plusieurs avantages, il possède tout d'abord la rapidité d'un vrai 486, avec un coprocesseur arithmétique et 8 ko de mémoire cache pour accélérer les calculs. Ensuite, c'est un SL à faible consommation d'énergie qui fonctionne à 3,3 volts au lieu des 5 volts qui sont généralement requis. Ce modèle est livré avec 4 Mo de mémoire vive, extensible à 32 Mo, un disque dur de 80 Mo et deux connecteurs PCMCIA (norme 2.0).

Prix : Q

Notre cote : ✔✔✔

T4500 C-120

Toshiba

Ce portatif est muni d'un 486 SX à 20 MHz d'Intel. A priori, pas de quoi s'extasier. Sauf si l'on considère que c'est la version à 3,3 volts de ce composant qui a été adoptée et non celle à 5 volts. Ce qui vaut aussi pour la mémoire vive et le contrôleur vidéo. Cette architecture à bas voltage permet au T4500 d'économiser jusqu'à 37 % d'énergie. Dès lors, son autonomie peut atteindre 4 heures lorsqu'il est équipé d'un écran monochrome et 3 heures avec le modèle présenté (écran couleur à matrice active TFT). Cette machine est livrée avec 4 Mo de mémoire vive, extensible à 20 Mo, un disque dur de 120 Mo (où Dos et Windows sont préinstallés) et son écran mesure 8,4 pouces de diagonale. Il est garanti un an par retour en atelier.

Prix : P

Notre cote : ✔✔✔

T 4600 C

Toshiba

Ce portatif couleur fonctionne avec un 486 SL à 33 MHz d'Intel, un circuit dont l'architecture 32 bits est identique à celle du 486 DX/33 ; il incorpore notamment le coprocesseur arithmétique et 8 ko de mémoire cache. Il est en outre doté de fonctions d'économie d'énergie. De plus, sa tension d'alimentation n'est plus que de 3,3 volts, ce qui contribue à prolonger l'autonomie du système. Il intègre un disque dur de 340 Mo et son affichage est assuré par un écran à matrice active de 9,5 pouces de diagonale. Le contrôleur vidéo est capable de fournir des images de 1024 × 768 points, en 195 000 couleurs sur un moniteur externe. Dos et Windows sont fournis et la garantie est d'un an par retour en atelier.

Prix : S

Notre cote : ✔✔✔

LIBRIS

Canon

Non content de lancer son premier portatif sur le marché, le constructeur japonais y a intégré, dans la foulée, l'une de ses meilleures imprimantes à jet d'encre, la BJ-10ex, miniaturisée pour l'occasion. Une prouesse lorsque l'on sait que le poids de la machine ne dépasse pas les 3,5 kg (batterie comprise) pour des dimensions à peine supérieures au format A4. Cette machine hybride est destinée à ceux qui sont amenés à utiliser un ordinateur sur le terrain et qui désirent avoir immédiatement une trace écrite du document qu'ils viennent de créer. Portable puissant, le Libris est animé par un 486 SLC à 25 MHz, à faible consommation d'énergie, fabriqué par Texas Instruments. Réplique du 486 SL d'Intel, il est moins onéreux mais n'intègre que 4 ko de mémoire cache (contre 8 ko pour celui d'Intel). Cet appareil est, en outre, livré avec 4 Mo de mémoire vive, extensible à 12 Mo, un disque dur de 85 ou 180 Mo. Son écran est de type LCD monochrome et sa diagonale de 10 pouces.

Prix : O (avec 85 Mo de disque dur)
P (avec 180 Mo de disque dur) **Notre cote : ✔✔✔✔**

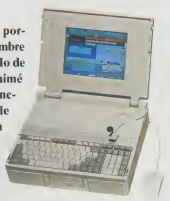
■ **N4 SX/25 CA, portatif commercialisé par LCE fonctionnant à l'aide d'un 486 SX à 25 MHz, possède un écran couleur à matrice active TFT de dix pouces de diagonale. Son poids est de 2,9 kg. Il intègre un disque dur IDE de 120 Mo, une boule de commande incorporée dans la partie avant du clavier, 4 Mo de mémoire vive et les logiciels Dos et Windows.**

■ **NM 486 SS/80, portatif de Samsung, est équipé d'un écran VGA rétroéclairé de 10 pouces de diagonale pour un poids de 2,6 kg. Il possède un petit disque dur amovible de 80 Mo. Construit autour du 486 SX à 25 MHz d'Intel, il est équipé de 4 Mo de mémoire vive, extensible à 20 Mo, et fourni avec Dos et Windows. Sa garantie, classique, est d'un an par retour en atelier.**

T 6600C NEW YORK

Toshiba

Toshiba poursuit son offensive sur les portatifs multimédias en lançant, le 15 septembre 1993, le T6600 New York. Pourvu de 8 Mo de mémoire vive, extensible à 40 Mo, et animé par le processeur 486 DX/2 d'Intel fonctionnant à la fréquence maximale de 66 MHz, il dispose, en standard, d'un disque dur de 510 Mo, d'un écran LCD couleur à matrice active TFT d'une taille de 10,5 pouces de diagonale et d'un emplacement au format carte de crédit PCMCIA. Résolument orienté multimédia, il intègre une carte vidéo de qualité professionnelle, un lecteur de CD-Rom de 5,25 pouces très rapide et une carte audio compatible avec la carte Sound System de Microsoft. Son prix, qui le met hélas hors de portée du plus grand nombre, inclut, entre autres, Dos et Windows.



Prix : U **Notre cote : ✓✓✓✓**

→ Portatifs 486 SX et 486 SL

TM 4000 WIN SX/25C

Texas Instruments

Jusqu'ici un peu en reste dans le domaine des portatifs haut de gamme, Texas Instruments a, cette fois, adopté les solutions techniques les plus avancées pour les nouveaux Travel Mate. Cette machine est équipée d'un écran à cristaux liquides couleur à matrice active de 9,4 pouces de diagonale. La résolution est de 640 × 480 points (VGA). D'un poids de 2,9 kg, elle est fournie avec un disque dur de 120 Mo, 4 Mo de mémoire vive et une garantie de un an par retour aux ateliers.

Prix : N

Notre cote : ✓✓✓✓

Z-NOTE PLUS 425 LNC

Zenith Data Systems

Ce portatif est doté d'un 486 SL/25 d'Intel, de 4 Mo de mémoire vive, extensible à 16 Mo, d'un disque dur de 120 Mo et d'un écran couleur à matrice passive de 8,5 pouces de diagonale. Pour la connexion en réseau, il est équipé d'un port Ethernet en standard et d'un port Tokenring en option et du duplicateur de port Readydesk. Il est livré avec une nouvelle boule de pointage qui se fixe sur l'avant du clavier. Sa garantie est d'un an par retour en atelier.

Prix : O

Notre cote : ✓✓✓

→ Autres portatifs 486

NOTEBOOK LT 421

Laser Computer

Le portatif LT 421 exploite un processeur 486 SLC à 33 MHz à faible consommation d'énergie. Livré avec 4 Mo de mémoire vive, extensible à 6 ou 10 Mo, il dispose d'un emplacement pour recevoir un coprocesseur mathématique 80387 SX afin de gagner encore en vitesse de calcul. Il intègre un Bios, Setup et diagnostic de type Ami. Muni en standard d'un lecteur de disquettes 3,5 pouces de 1,44 Mo, le LT 421 est proposé avec un disque dur amovible de 80 Mo sur lequel sont préchargés MS-Dos 6.0 et Windows 3.1. Son écran LCD rétroéclairé, de 9,5 pouces de diagonale, permet d'afficher jusqu'à 64 niveaux de gris avec une résolution de 640 × 480 points par pouce. Par ailleurs, un port VGA autorise la connexion d'un moniteur couleur externe.

Prix : L

Notre cote : ✓✓✓

PS/2 THINKPAD 700C

IBM

Ce modèle embarque un processeur « maison », le 486 SLC/25, qui dispose de 16 ko de mémoire cache interne. Il est livré avec un disque dur de 120 Mo et 4 Mo de mémoire vive, extensible à 16 Mo, (8 Mo si l'on choisit le système d'exploitation OS/2). Son très vaste écran couleur à cristaux liquides, d'une taille de 10,4 pouces de diagonale, emploie la technologie TFT (à matrice active). Le dispositif de pointage, tout à fait original, est composé d'une petite tige située au milieu du clavier et de deux boutons placés sous la barre d'espace. Par une simple pression du doigt sur la tige, on dirige de façon précise le curseur de la souris sur la surface de l'écran.

Prix : Q

Notre cote : ✓✓✓✓

→ Portatifs 486 DX

TM 4000 WIN DX2/40C

Texas Instruments

Portatif puissant, le TM 4000 Win est équipé d'un processeur 486 DX2 à 40 MHz, d'un écran à cristaux liquides couleur à matrice active de 9,4 pouces de diagonale. Ce dernier est capable d'afficher 640 × 480 points par pouce, soit la résolution VGA classique. D'un poids de 2,9 kg, il embarque en standard un disque dur de 200 Mo et 8 Mo de mémoire vive. La garantie est d'un an par retour en atelier.

Prix : P

Notre cote : ✓✓✓✓

→ Réseau

LANTASTIC 5.0

Artisoft

Lantastic 5.0 est un gestionnaire de réseau poste à poste, où chaque PC peut être serveur, c'est-à-dire participer à la gestion du réseau et mettre ses ressources à la disposition des autres micros. L'installation du logiciel est simple puisqu'il suffit de fournir le nom par lequel l'ordinateur sera identifié sur le réseau. De plus, il fonctionne sur un PC sous Dos, qui peut être connecté sans problème à d'autres ordinateurs sous Windows. Ce programme, hormis le partage de périphériques, offre une véritable administration de réseaux. Il permet de protéger des répertoires et des fichiers individuels par mots de passe, de définir des comptes d'utilisateurs avec leurs droits d'accès et privilèges, ou de programmer des procédures différées pour l'impression.

Prix : F

Notre cote : ✓✓✓

WINDOWS NT

Microsoft

Se reporter à la section *le Palmarès*.

→ Messageries

MICROSOFT MAIL 3.2

Microsoft

La messagerie de Microsoft s'ouvre à de nouveaux horizons, répondant ainsi aux besoins des utilisateurs reliés à de vastes réseaux hétérogènes. Désormais, sous Windows, on peut avoir accès à des ressources distantes. A partir des répertoires d'un réseau déjà installé, Mail 3.2 peut construire automatiquement des comptes clients. Il accepte les répertoires utilisateurs de Novell Netware, Lan Manager et X25. Ce logiciel offre une interface utilisateur très simplifiée, s'intégrant parfaitement aux applications bureautiques. Une infinité de documents peuvent être ainsi joints au message.

Prix : G

Notre cote : ✓✓✓

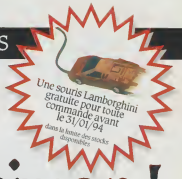
WINMAIL 1.0

Finansa

Winmail 1.0 est une application de courrier électronique fonctionnant sous Windows en environnement Novell. Grâce à son format DLL *(Dynamic link library)*, Winmail est susceptible de s'intégrer dans les menus des applications sous Windows comme Word, Excel, 1-2-3 ou Ami Pro. Il trie automatiquement les messages reçus et les range dans les dossiers correspondants. Il est aussi compatible avec d'autres passerelles et messageries.

Prix : F

Notre cote : ✓✓



A ce prix-là, pourquoi s'en priver !

~~4950 Fht~~ (5870,70 Fttc)

1950 Fht

(2312,70 Fttc)

*Offre limitée dans le temps

Gratuit : CA-RET/Xbase, le générateur de rapports.

Gratuit : une gestion de carnet d'adresses et de plannings livrée avec le programme source.

Gratuit : une bibliothèque d'icônes

Avec CA-dBFast faites évoluer vos applications dBASE sous Windows et développez simplement des applications graphiques en un temps record avec le langage Xbase.

Le générateur graphique d'applications permet de créer des menus, boutons poussoir, boutons radio, boîtes à liste et autres objets Windows par un simple clic. Il génère automatiquement le code source, vous économisant des heures de programmation complexe. Le débogueur et le compilateur vous permettront d'optimiser vos applications.

Avec CA-dBFast 2.0 vous recevrez gratuitement le générateur de rapports CA-RET, vous permettant de mélanger du texte, des graphiques et des données dans un même document et dans un environnement totalement WYSIWYG pour réaliser des rapports, mailings, étiquettes, etc.

Les applications CA-dBFast 2.0 compilées NE NECESSITENT AUCUN RUNTIME et pourront être diffusées gratuitement. CA-dBFast est compatible avec dBASE III Plus,Clipper Summer 87 et FoxBase.

Alors, si vous voulez faire revivre d'anciennes applications ou en créer de nouvelles, il n'y a qu'un moyen d'associer Windows à la puissance de Xbase : CA-dBFast 2.0.

Pour recevoir une information sur ce produit ou consulter l'ensemble de notre offre

DISK DEMO

Composez le NUMERO VERT 05.17.07.44 OU tapez 3614 CAMICRO

COMPUTER ASSOCIATES
Software superior by design.

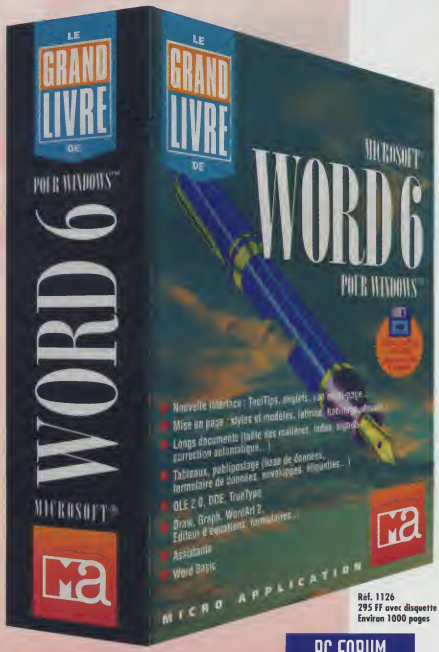
CA-dBFast 2.0 version française

Notre plaisir a été de l'inventer pour que votre plaisir soit de l'utiliser

©Computer Associates - Division Partenaires - 14, Avenue François Arago - BP 313 - 92003 NANTERRE Cedex.
Toutes les marques citées sont déposées par leurs sociétés respectives.

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 129 (voir page 245)

DONNEZ UNE NOUVELLE DIMENSION A VOS PROJETS



Réf. 1126
295 FF avec disquette
Environ 1000 pages

Entrez dans la sixième dimension de l'écriture et de la mise en page... Vous n'en croirez pas vos textes.

Avec le Grand Livre Word 6, vous allez exploiter à 100 % et en toute clarté les mécanismes de ce nouveau logiciel impressionnant d'efficacité.

Les éditions Micro Application ont mis au point cet ouvrage avec le concours des plus grands spécialistes en la matière. Fonctionnel et précis, vous découvrirez vite que ses performances vont bien au-delà de son prix.

1200 pages d'informations pratiques et de conseils sur Word 6 : vous allez y prendre goût matin, midi et soir. Et si vous ne pouvez plus vous en passer, rassurez-vous, il n'y a pas de contre indication au génie informatique.

PC FORUM
Stand G 90 - Hall 7
du 8 au 11 février 1994

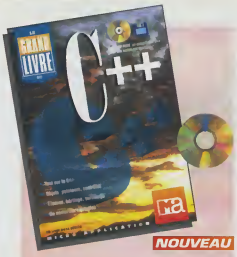
LE GRAND LIVRE DE

MICRO APPLICATION

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 130 (voir page 245)

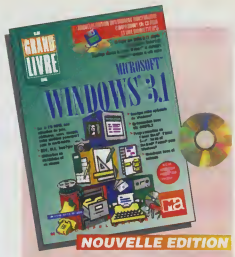
- Programmation de SGBD,
- API, DDE,
- Applications sur la disquette,

Réf. 1073 -195 FF avec disquette - 940 p.



- Vue d'ensemble complète,
- Gestion de mémoire dynamique,
- Exemples de programmation sur la disquette,...

Réf. 0801 - 345 FF avec disquette + CD-ROM - 610 p.



- Configuration et optimisation du système, accessoires Windows™, applications multimédia
- Programmation Windows™
- Multitâche, réseaux, échanges de données

Réf. 0922 - 295 FF - avec disquette + CD-ROM - 1200 p.

- Transformer votre PC en PC multimédia
- Installer des cartes d'extension, une mémoire cache, un BIOS avancé,
- Améliorer la productivité sous DOS, Windows™, OS/2™.

Réf. 0977 - 195 FF avec disquette - 725 p.

- Définition du Multimédia, standard MPC™, atelier Multimédia, son, Midi, vidéo, animation...
- Systèmes auteur, Hypertexte, programmation,...
- Dans le CD-Rom : sons, images, diverses auto-démos, tous les exemples, shareware

Réf. 0979 - 295 FF avec CD-ROM - 600 p.

- MemMaker, Defrag, DoubleSpace, ScanDisk,
- MS-Backup, Microsoft® Anti-Virus, Interlink, InterSvr,
- Multi-configurations au démarrage

Réf. 1098 - 195 FF avec disquette - 1200 p.

- Tout Visual Basic™ ,
- Programmation multimédia,
- Listings complets sur la disquette,...

Réf. 0843 - 245 FF avec disquette - 1050 p.

- Ouvrage de référence complet,
- Les modules de Corel (CorelCHART!™, CorelPHOTO - PAINT!™...),
- Section pratique avec de nombreux exemples,

Réf. 1011 - 195 FF - 1090 p.

BON DE COMMANDE

A envoyer à : **MICRO APPLICATION**
13, rue Sainte Cécile, 75009 Paris
Tél. (1) 47 70 32 44 Fax : (1) 42 46 03 02
Ouvert du lundi au jeudi : 9h - 13h / 14h - 18h
vendredi 9h - 13h / 14h - 17h

LCI - 0023 - 0194

J'effectue mon règlement par :

☐ Chèque bancaire ou postal ci-joint à l'ordre de **MICRO APPLICATION**

☐ Carte bleue N° : _____
Expire fin : _____

☐ Mandat-lettre

Réf.	Titre	Qté	Prix TTC

Frais d'envoi : + 30 FF, soit 1 à 3 unités :
+ 40 FF, soit 4 à 7 unités :

TOTAL TTC = _____

NOM
PRÉNOM
ADRESSE
CODE POSTAL
VILLE

Je désire recevoir vos nouveaux catalogues :

☐ Livres et logiciels PC ☐ Soft Collection

Signature obligatoire :

STUDIO A&G PARIS (1) 42 72 46 33 OI. 01/94

→ Messagerie

WORDPERFECT OFFICE 4.0

Wordperfect

Ce logiciel associe une messagerie électronique, un agenda personnel et un agenda de groupe en une application. Les utilisateurs envoient des messages, gèrent leurs rendez-vous et ressources, mais aussi planifient des tâches. Dans la version 4.0, l'agenda de groupe affiche à l'écran plusieurs agendas d'utilisateurs distants, et assure la confidentialité des informations. Les tâches sont gérées comme les messages électroniques et les fonctions de distribution automatique transmettent un message à une personne à la fois.

Prix : F

Notre cote : ✓✓✓

→ Logiciels divers

INOCULAN 1.1

Cheyenne Software

Cet antivirus protège les réseaux Novell. Il explore les volumes et vérifie l'intégrité des fichiers entrant ou sortant du serveur Netware 2.1x. Lorsqu'il détecte un virus, Inoculan avertit par un message Novell les utilisateurs désignés par l'administrateur. A la demande, il supprime le virus et restitue le fichier original. L'administrateur paramètre la fréquence de contrôle des fichiers, configure la surveillance en temps réel, vérifie les fichiers critiques, sauvegarde, restaure et examine les parties sensibles du disque.

Prix : F

Notre cote : ✓✓

PM TEL SERVEUR

Mediasys

Ce programme apporte les fonctions du minitel à tous les postes connectés au réseau, que ces derniers soient sous Dos, Windows ou OS/2, et pourvu qu'ils soient respectivement équipés des applications Dostel, Wintel et PM tel/l ou PM tel/3 (fournis avec le produit). L'accès aux services du minitel est entièrement contrôlé, avec notamment une liste limitative de services vidéotex associée à chaque utilisateur du réseau local.

Prix : G

Notre cote : ✓

WINDOWS POUR WORKGROUPS 3.11

Microsoft

Se reporter à la section *le Palmarès*.

WORDPERFECT INFORMS 1.0

Wordperfect

Informs 1.0 est un logiciel de conception et de gestion de formulaires, pour le travail de groupe sous Windows. Composé de Designer, pour la conception des formulaires, et de Filler, pour leur utilisation, ses caractéristiques incluent les liens de données, une bibliothèque d'objets pour le stockage et le partage des éléments communs aux formulaires, et une sécurité optimale faisant appel aux signatures électroniques. Les formulaires en réserve sur un réseau local pourront être imprimés ou distribués par courrier électronique.

Prix : E

Notre cote : ✓✓✓

SERVEUR NOTES 3.0 POUR NETWARE

Lotus

Serveur Notes 3.0 pour Netware reprend les fonctions du logiciel Notes : gestion et partage d'informations via des réseaux, routage de courriers entre serveurs, mais aussi développements personnalisés, procédures de sécurité avec contrôle d'accès à de nombreux niveaux et utilisation à distance. L'apport de cette version est d'autoriser les postes clients et serveurs à se raccorder directement, par l'intermédiaire de Netware, sous Windows, Macintosh, OS/2 et Unix grâce aux protocoles SPX/SPXII ou TCP/IP. La gestion d'Appletalk est prévue prochainement. Client et serveur se relieront à Notes par modem. Les utilisateurs disposent donc, en associant Serveur Notes et Netware (3.12 et 4.01), d'une solution de travail en groupe compatible avec leurs investissements antérieurs (systèmes, réseau ou applications).

Prix : G **Notre cote : ✓✓✓✓**

→ Périphériques

GAMME ALLIED TELESIS

Allied Telesis

Allied Telesis propose deux cartes réseau 16 bits pour bus Isa à des tarifs inférieurs de 50 % à ceux des modèles concurrents. La famille des AT 1500 utilise un accès DMA pour l'échange de données avec l'ordinateur. Celle des AT 1700 dispose de 32 ko de mémoire locale. Chaque série se décline en trois versions. Les AT 1500T et AT 1700T ont une interface compatible 10 Base T. Les AT 1500 BT et AT 1700 BT offrent en plus l'interface 10 Base 2. Les AT 1500 FT et AT 1700 FT, livrées avec un connecteur compatible 10 Base T, sont aussi compatible Foiril (ST/SMA). Le logiciel de diagnostic et d'installation Cardassistant, qui configure jusqu'à quatre cartes différentes installées dans un PC est aussi fourni. Ses fonctions de diagnostic suggèrent les corrections éventuelles et une option active de manière automatique le connecteur lié au réseau.

Prix : B (AT 1500T, 1700T, 1500 BT et 1700 BT) Prix : E (AT 1500 FT et 1700 FT)

Notre cote : ✓✓✓✓

TELSAT 14412

SAT

Le Telsat 14412 est un modem (externe ou interne) pour réseau, commercialisé par Sat. Conforme aux normes V32 bis, V32, V22 bis, V22, V21 et V23, il transmet les informations jusqu'à 14 400 bits/s sur le réseau téléphonique commuté. Il reconnaît les protocoles de correction d'erreurs V42 et MNP4 et ceux de compression de données V42 bis et MNP5. Compatible XID32, il accède aux réseaux sécurisés de type Transpac. Il se configure grâce à son écran à cristaux liquides et à son clavier quatre touches, ou par l'intermédiaire des commandes Hayes en mode asynchrone ou des commandes V25 bis en modes asynchrone ou synchrone.

Prix : K

Notre cote : ✓✓

■ **NET DIRECTOR LITE, d'Ungermann-Bass, est un logiciel de gestion de réseau destiné aux filiales distantes sous PC, et aux réseaux autonomes de moins de 125 nœuds. Il permet une transition transparente vers la version supérieure de Net Director. Prix : F**

■ **NET OP 4.1, de Connex Systems, est un logiciel de contrôle de PC en réseau. Il permet de dialoguer entre le PC «contrôleur» et les autres. Cette version 4.1 a été adaptée à l'environnement OS/2. Prix : I**

■ **PERSON TO PERSON 2 1.0 fonctionne sous OS/2. Les utilisateurs en réseau peuvent travailler simultanément sur une même fenêtre affichée sur chaque poste. Ils partagent textes, graphiques, images et, avec la carte Action Media II, des données vidéo. Il est conçu et distribué par IMB. Prix : E**

■ **LANTASTIC NODE RUNNER 2000 est une série de quatres cartes Ethernet pour bus Isa d'Artisoft : les Lanstatic Node Runner 2000 (modèles C, T, A et TC). Ces cartes comportent le nouveau contrôleur Alice configurable par logiciel. Prix : F**

■ **POWER LEVEL SERVEUR est un pont conçu par Sofracin pour connecter des réseaux Novell via Numéris. Cette solution est basée sur un routeur multiprotocole de Novell et permet de router TCP/IP, Appletalk et OSI.**

■ **CARTE ETHERNET. Cette carte de Xircom au format PCMCIA 2.0, distribuée par Quaternaire Informatique, assure la connexion d'un portable à un réseau Ethernet 10 Base T. Prix : G**

Lotus EXPRESS
LIVRAISON • INSTALLATION
EN 1 HEURE* INFOS 321 123
* 135 F SUR PARIS ET REGION PARISIENNE. UNIQUEMENT.

Lotus 1-2-3 RELEASE 4

LES CHIFFRES PARLENT. LOTUS 1-2-3 4.0 ELU MEILLEUR TABLEUR.

N°1
ENQUETE DE SATISFACTION AUPRES DES ENTREPRISES IPSOS/DECISION MICRO*

Pour choisir le tableur que vous devez acquérir, rien de tel que de consulter les utilisateurs. Lisez donc le numéro spécial de Décision Micro : Lotus 1-2-3 4.0 pour Windows arrive en tête à l'indice de satisfaction ■ Et c'est bien normal ■ Depuis 10 ans, Lotus 1-2-3 est le tableur le plus imité, mais jamais il n'a perdu son avance. Plus qu'une nouvelle version, patiemment perfectionnée, Lotus 1-2-3 4.0 pour Windows réalise un saut technologique décisif, pour surclasser tous les autres, sur tous les points ■ Il est à la fois plus simple, plus rapide, plus puissant. Pour cela, il offre des centaines de fonctions nouvelles et uniques ■ Vous apprécierez particulièrement son interface graphique instantanément personnalisable, son classement logique par onglets style intercalaire, son accès direct à toutes les bases de données externes, sa mise en page élaborée avec graphiques éclair, sa possibilité d'introduire plusieurs hypothèses par cellule pour créer de véritables scénarios de prévision... et bien d'autres exclusivités encore ■ Et, comme le travail en groupe est essentiel à votre réussite, Lotus 1-2-3 4.0 vous permet, pour la première fois, de fusionner vos hypothèses, en simultané ou en différé, avec vos collaborateurs, à partir de la même feuille de calcul ■ Vous voyez, les imitateurs ont du pain sur la planche. En attendant, prenez un tableur d'avance, pour longtemps ■ Lotus 1-2-3 4.0 peut être acheté seul, ou mieux encore dans Lotus SmartSuite et bénéficie d'une garantie "60 jours satisfait ou remboursé".

VERSION D'ÉVALUATION GRATUITE PAR MINITEL
3617
DEMOSOFT★LOTUS

Lotus
Lotus 1-2-3 4.0. Prenez un tableur d'avance.

* Indice de satisfaction moyen publié page 38 et 40 dans Décision Micro du 20/11/93

Lotus Development - BP 219 - 78051 St Quentin - en - Yvelines Cedex -Tél. : (1) 30 12 55 55 - Fax : (1) 30 12 55 54
Toutes les marques citées sont des marques déposées par leur propriétaire.

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 131 (voir page 245)

→ Processeur

CX-486 SRX2

Cyrix

Distribué par Pluscom France, cette carte processeur à doubleur de fréquence interne de Cyrix se greffe sur le processeur de votre carte mère et donne à votre 386 SX à peu près la puissance d'un 486 de même fréquence.
Notez que des doubleurs de fréquence existent également pour les 386 DX, et que l'on a aussi la possibilité de rajouter un coprocesseur arithmétique Cyrix.
Prix : E
Notre cote : ✔✔✔✔

→ Mémoires de masse

CAVIAR 420

Western Digital

Compte tenu de la taille des logiciels sous Windows, de plus en plus gourmands, la nouvelle gamme Caviar de disques durs de Western Digital trouve tout naturellement sa place sur le marché.
Le disque interne Caviar 420, d'une hauteur de 1 pouce et d'un diamètre de 3,5 pouces, s'installe très facilement dans tout type de micro-ordinateur.
Doté d'une interface IDE et d'une capacité de 420 Mo, il possède un temps moyen d'accès ne dépassant pas 13 ms et un taux de transfert entre le disque et le système qui atteint les 5,75 Mo par seconde. Garanti trois ans, il est fourni avec un manuel en français et se présente sous la forme d'un ensemble intégrant la visserie et les éléments nécessaires au montage.
Ce point particulier mérite d'être souligné, puisque quiconque a essayé de monter un disque dur connaît le problème des pas de vis américains...
Prix : G
Notre cote : ✔✔✔✔

CD KODAK WRITABLE PCD 200

Kodak

Ce produit n'est rien moins qu'un CD-Rom enregistrable, proposé par la société Kodak, qui bouleverse ainsi le domaine des mémoires de masse.
Jusqu'à présent, les frais de réalisation d'un CD-Rom étaient tels qu'il fallait les amortir sur un nombre élevé de disques identiques. Le coût du stockage de 650 Mo d'informations sur un disque compact est devenu négligeable. Le PCD 200 est un périphérique à la norme SCSI-2 capable d'enregistrer des disques qui seront relus sur tous les lecteurs de CD-Rom, CD-Rom XA et même CD-audio. Kodak propose aussi les logiciels d'accompagnement pour Dos, Windows, Macintosh ou Unix. En fonction du format, les informations stockées peuvent être des données, des textes, des images ou du son numérique. Le support n'est inscriptible qu'une fois, ce qui, en l'occurrence ne constitue pas un inconvénient, le but étant bel et bien la constitution d'une trace durable.
Prix : S
Notre cote : ✔✔✔✔
Compatible

EZPORT 250 MO

Iruvin

Nouvelle unité de sauvegarde sur mini-cartouche (type DC 2000), l'Ezport d'Irwin se présente sous la forme d'un boîtier externe aux dimensions réduites (6,5 × 12 × 32 cm), qui s'alimente directement sur le secteur. Il ne nécessite aucune carte contrôleur à l'intérieur du PC : on le connecte simplement sur le port parallèle. Cela lui confère une grande souplesse d'emploi et permet, notamment, de l'utiliser avec les portables.
Comme le port parallèle du PC se trouve occupé par la sauvegarde, le boîtier de l'Ezport comporte un second connecteur parallèle pour le raccordement d'une imprimante.
Deux modèles existent, qui diffèrent par leur capacité de stockage : 120 ou 250 Mo avec compression de données. Ils sont livrés avec le logiciel Eztape pour Dos, les manuels d'utilisation, les câbles de raccordement et d'alimentation électrique, ainsi qu'une mini-cartouche de type DC 2000.
Prix : I
Notre cote : ✔✔✔

FILESAFE 8500

Mountain Network

Cette unité de sauvegarde sur bande au standard IDE, distribuée par Chip Technologies, stocke 304 Mo de données sur une mini-cartouche de type DC2120. Gérée par le contrôleur du PC, elle n'occupe par conséquent aucun connecteur d'extension. La vitesse de sauvegarde est de 10 Mo par minute, et il n'est pas nécessaire de préformater les bandes vierges. Il existe un modèle avec cartouche de 1 Go, le Filesafe 71000.
Prix : K
Notre cote : ✔✔

LASERSAFE PLUS

Iomega

Le lecteur magnéto-optique réinscriptible Lasersafe Plus pour Macintosh et PC, au format 5,25 pouces, offre une capacité de 1,3 Go, un temps d'accès de 19 ms, et dispose d'une mémoire cache de 4 Mo. Livré avec un disque d'une capacité de 1,3 Go, il peut être utilisé pour stocker des bases de données de textes et d'images, pour les applications de CAD/CAM, la production audio et vidéo numérique, l'analyse scientifique, et comme réponse plus rapide aux cartouches à bandes pour sauvegarde. Compatible avec les disques magnéto-optiques de 650 Mo et 1 Go, le Lasersafe Plus peut être employé en remplacement du disque dur ou comme sauvegarde d'un système d'exploitation. Il est conforme à la norme SCSI-2, mais les raccordements correspondants pour Macintosh et IBM sont disponibles séparément. Le Lasersafe Plus est compatible avec le Système Macintosh versions 4x, 5x, 6x, 6.05 et suivantes.

Prix : S **Notre cote:** ✔✔✔✔
Compatible

MR RAID

Méga Drive Systems

Présentés sous forme de coffrets verticaux et de racks de 19 pouces, ces systèmes comportent des matrices de disques durs à tolérance de pannes dont la capacité varie entre 200 Mo et 490 Go. Bâtis autour d'un processeur Intel 32 bits en technologie Risc, extrêmement rapide, d'une interface SCSI-2 de type « fast and wide » dont le taux de transfert est de 20 Mo par seconde et de modules de disques durs amovibles Mercury (jusqu'à 35 disques), ils peuvent se connecter à la plupart des PC, Macintosh et stations de travail (Sun, IBM RS/6000, AS/400, HP, etc.) sous les systèmes d'exploitation les plus courants.
Prix : Z (5 Go)
Notre cote : ✔✔✔
Compatible

■ **CAVIAR 540, de Western Digital, est un disque dur interne pour PC. Il est identique au Caviar 420, dont les caractéristiques ont été développées plus en détail, à la capacité et au prix près. Comme le laisse supposer son nom, ce produit peut accueillir jusqu'à 540 Mo de données. Prix : H**

■ **D2 SYQUEST 105 MO est une unité externe de disque amovible de 3,5 pouces stockant 105 Mo par cartouche, construite autour d'une mécanique Syquest. Electronique D2, qui présente ce produit, fait valoir un temps moyen d'accès aux données de 9 ms. Le modèle de base est équipé d'une interface SCSI qui permet un raccordement sur Macintosh, ou sur PC équipé d'un contrôleur correspondant. Prix : I**

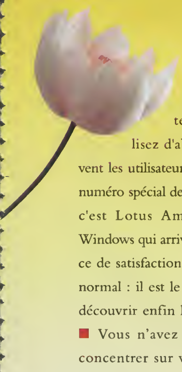
■ **MARLIN 105I, unité interne de disque dur amovible fabriquée par Sydos (Prix : G), exploite des cartouches de 105 Mo (avec un temps moyen d'accès de 14,5 ms) au format 3,5 pouces. Prix : C**

Lotus EXPRESS
LIVRAISON • INSTALLATION EN 1 HEURE* N° Vert 05 321 123
* 135 F SUR PARIS ET REGION PARISIENNE UNIQUEMENT.

Lotus
AMIPRO

LE CHOC DES MOTS. LOTUS AMIPRO 3.0 ELU MEILLEUR TRAITEMENT DE TEXTE.

N°1
ENQUETE DE SATISFACTION AUPRES DES ENTREPRISES IPSOS/DECISION MICRO*



Pour choisir le meilleur traitement de texte, lisez d'abord ce qu'écrivent les utilisateurs. Dans le récent numéro spécial de Décision Micro, c'est Lotus AmiPro 3.0 pour Windows qui arrive en tête à l'indice de satisfaction ■ Et c'est bien normal : il est le seul à vous faire découvrir enfin le plaisir d'écrire ■ Vous n'avez plus qu'à vous concentrer sur vos idées, Lotus AmiPro se charge du reste, avec une déconcertante facilité ■ Pour illustrer vos propos, il crée tableaux, dessins et graphiques qu'il intègre directement dans le document, en habillage s'il vous plaît ■ Il n'ignore rien du multicolonnage ni du recouvrement d'images. Les blocs de texte se déplaçent d'un mouvement de souris, la pagination, les index, le sommaire, se modifient automatiquement ■ Enfin, pour que vous constatiez vous-même la perfection du résultat, il vous présente à chaque instant son travail sur l'écran tel qu'il sera imprimé ■ Si les plus grands experts considèrent Lotus AmiPro comme le meilleur traitement de texte du monde, c'est qu'il fait de l'écriture un plaisir ■ Lotus AmiPro peut être acheté seul, ou mieux encore dans Lotus SmartSuite.

VERSION D'ÉVALUATION GRATUITE PAR MINITEL
3617
DEMOSOFT ★ LOTUS

Lotus

Lotus AmiPro. Un traitement de texte nommé plaisir.

* Indice de satisfaction moyen publié pages 36 et 38 dans Décision Micro du 29/11/93

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 132 (voir page 245)

Lotus Development - BP 219 - 78051 St Quentin - en - Yvelines Cedex - Tél. : (1) 30 12 55 55 - Fax : (1) 30 12 55 54
Toutes les marques citées sont des marques déposées par leur propriétaire.

Hard Communication

Mémoires de masse

LS-3000

Panasonic

Cette unité magnéto-optique de Panasonic, distribuée par Aréna Ingénierie, enregistre et relit des disques réinscriptibles de 3,5 pouces d'une capacité de 128 Mo. Ce système, qui nécessite une interface SCSI, peut se brancher sur le port parallèle. Il fonctionne sur Mac et PC, avec un temps moyen d'accès de 35 ms. *Prix : N (version externe)*

Notre cote : 444

Compatible

PUMA 105

Sydos

Lecteur externe de cartouches amovibles d'une capacité de stockage de 105 Mo, avec un temps d'accès moyen de 14,5 ms, le Puma 105 se présente sous la forme d'un boîtier au format 3,5 pouces avec une poignée pour le transport. Commercialisé par Sydos, division de la société Syquest Technology, il est destiné aux micros fonctionnant sous MS-Dos et Windows, modèles de bureau ou portatifs, et s'adapte sur le port parallèle du PC hôte.

Prix : H

Notre cote : ✔✔

SUMMIT SE 305

Crown Technology

Crown Technology commercialise une sauvegarde sur bande au format 5,25 pouces, utilisant des cartouches de type DC-2120 capable de stocker 305 Mo après compression des données. Le Summit SE-305 offre un taux de transfert moyen de 10 Mo par minute. Sa construction sur châssis métallique rigide, qui assure un positionnement précis de la bande, et un dispositif de détection et de correction d'erreurs lui procurent une grande fiabilité (moins de 0,1 % d'erreur en utilisation quotidienne).

Prix : F

Notre cote : ✔✔✔

Périphériques multimédias

SOUND BLASTER 16 SCSI-2

Creative Labs

Cette carte audio 16 bits a été élaborée à partir de la nouvelle interface SCSI-2, qui permet à de multiples périphériques SCSI d'être accessibles via un même contrôleur. Elle pilote jusqu'à 7 périphériques SCSI et le programme Adaptec EZ-SCSI simplifie l'installation et la configuration. La carte est livrée avec un micro et des logiciels (HSC Interactive SE, PC Animate Plus, Monologue for Windows et Voice Assist, le logiciel de reconnaissance vocale pour Windows).

Prix : D

Notre cote : ✔✔✔✔

SOUND BLASTER EASY CD 16 PERFORMANCE

Creative Labs

Ce kit multimédia externe permet, par connexion à un PC, de transformer ce dernier en un ordinateur multimédia MPC niveau 2. Le lecteur de CD-Rom externe est le CR563 double vitesse multisession, compatible XA, à temps d'accès rapide. Le kit Sound Blaster Easy CD 16 dispose de toutes les fonctions de la carte audio Sound Blaster 16, parmi lesquelles l'enregistrement et la restitution de qualité CD 16 bits, un synthétiseur FM stéréo à quatre opérateurs, l'interface Midi et une table de mixage numérique stéréo. Il est livré avec les applications de Kits Sound Blaster CD 16 Performance, constitué d'applications de loisir et de formation.

Prix : G

Notre cote : ✔✔✔

SOUNDMAN 16

Logitech

La Soundman 16 est la première carte audio construite par Logitech. Son installation est aisée : une fois la carte insérée dans l'ordinateur, un logiciel en français prend en charge la configuration et les tests. On constate tout de suite des capacités sonores performantes, du niveau de celles des meilleurs modèles. Elle enregistre et reproduit, en stéréophonie, des sons d'une qualité égale à celle des disques laser (échantillonage à 44 kHz).

La partie synthétiseur parvient à jouer simultanément jusqu'à 20 instruments. Elle inclut un port Midi pour piloter, à l'aide d'un câble (non fourni), des intruments de musique professionnels.

Prix : D

Notre cote : ✔✔

VIVA MAESTRO 16

Computer Peripherals

La Viva Maestro est une carte audio 16 bits du constructeur américain Computer Peripherals, distribuée en France par Connex Systems. Son synthétiseur Wave Table offre un échantillonnage de sons réels de 128 instruments et elle dispose d'un circuit spécialisé de traitement du signal, DSP pour Digital Signal Processor, d'Aria Sound. On peut produire 32 voix stéréo simultanées avec une fréquence d'échantillonnage de 8 à 44,1 kHz en restitution, et de 11,02 à 44,1 kHz en enregistrement. La Viva Maestro est équipée de trois entrées : haut-parleurs, microphone stéréophonique, ligne externe. Elle intègre trois ports : Midi, jeux et SCSI pour la connexion à un CD-Rom. Bien entendu, ce produit reste compatible avec les Adlib et autres Sound Blaster et, par conséquent, avec la majorité des logiciels du marché.

Prix : E

Notre cote : ✔✔✔✔

SOUND BLASTER 16 SCSI-2 ADVANCED SIGNAL PROCESSOR

Creative Labs

Possédant les mêmes caractéristiques que la Sound Blaster 16 SCSI-2, cette carte audio 16 bits intègre en standard le circuit Advanced Signal Processor qui permet d'utiliser des algorithmes mathématiques évolués, ce qui autorise l'exploitation de nouvelles technologies de traitement du son, tout en minimisant l'accès aux ressources système. La technologie QSound, développée par la société Archer, est également livrée avec ce circuit spécifique. QSound préfigure une révolution dans le domaine de la restitution sonore. En effet, depuis une simple source stéréo, le son est restitué suivant un spectre de 180°. La Sound Blaster 16 SCSI-2 est livrée avec de nombreux logiciels.

Prix : E **Notre cote : ✔✔✔✔**

■ **SQ3105S est un lecteur de disques amovibles à interface SCSI, alors que l'unité SQ3105A, la version précédente, était munie d'une interface AT. Commercialisé par Syquest Technology, il offre un taux de transfert de 4 Mo par seconde et un temps d'accès moyen de 14,5 ms (Prix : F). Chaque cartouche de 3,5 pouces peut stocker jusqu'à 110 Mo de données. (Prix : B)**

■ **SYDOS 88 EXTRA est un lecteur de cartouches amovibles, qui lit et écrit les cartouches de 44 et 88 Mo. Son temps d'accès moyen est de 20 ms, et il est garanti 2 ans. Il est commercialisé par Sydos. Prix en version interne : C**

■ **Sound Blaster 16 Basic, de Creative Labs, est une carte audio 16 bits. Livrée avec sept applications Dos et Windows et le logiciel de synthèse vocale Monologue, elle est dotée d'une interface CD-Rom et d'un emplacement pour carte de synthèse sonore compatible Midi Wave Blaster. Prix : C**

■ **VIVA MAESTRO 16VR, de Computer Peripherals, est une carte son distribuée par Connex Systems. Dotée des mêmes spécificités que la Viva Maestro 16 (voir description correspondante dans cette même rubrique), elle dispose en plus d'Aria Listener, logiciel de reconnaissance vocale muni d'un vocabulaire actif de 50 à 125 mots. Prix : E**

L'EFFICACITÉ NOUVELLE VERSION

POUR APPRÉCIER NOS SPÉCIALITÉS, NOUS VOUS RECOMMANDONS LE MENU COMPLET

- *Lotus 1-2-3 4.0, un tableur comme vous n'en avez jamais goûté*
- *Lotus AmiPro 3.0, un traitement de texte qui vous donne envie d'écrire*
- *Lotus cc:Mail, une messagerie dont vous nous direz des nouvelles*
- *Lotus Freelance Graphics 2.0, l'essentiel est dans la présentation*
- *Lotus Organizer, un agenda planning très apprécié*

Lotus 1-2-3 · Lotus AmiPro · Lotus cc:Mail · Lotus Freelance · Lotus Organizer

Lotus APPROACH — Base de données pour Windows

INCLUS LOTUS APPROACH. La base de données en toute simplicité

Lotus SMARTSUITE — L'environnement bureautique de Windows

NOUVELLE VERSION 2.1

Sans connaître exactement l'étendue de votre curiosité, nous connaissons bien celle de votre appétit d'affaires ■ Lotus SmartSuite réunit les 6 meilleurs logiciels actuels de la bureautique pour 2.990 F H.T. seulement, en échange de votre ancien tableur, traitement de texte ou base de données sous DOS ou Windows, quelle qu'en soit la marque ■ Vous avez bien vu, vous avez bien lu ! Et il ne s'agit pas de portions minimales, à la fraîcheur contestable, mais bien d'une offre intégrant Lotus 1-2-3 4.0, Lotus AmiPro 3.0, Lotus Freelance Graphics 2.0, Lotus cc:Mail, Lotus Organizer, tous au grand complet, dans leur dernière version pour Windows. Et, grande nouveauté, Lotus Approach, la première base de données Windows orientée utilisateur ! ■ Non contents d'être des spécialités remarquables, plébiscitées par les connaisseurs du monde entier, ces 6 logiciels sont conçus pour échanger leurs informations et se mettre en valeur l'un l'autre. Réunis en SmartSuite, ils sont insurpassables ■ Et avec la garantie "60 jours satisfait ou remboursé", nous sommes certains que vous allez vous laisser tenter.

Lotus

Lotus SmartSuite. Laissez-vous tenter.

Lotus Development - BP 219 - 78051 St Quentin - en - Yvelines Cedex -Tél. : (1) 30 12 55 55 - Fax : (1) 30 12 55 54

Toutes les marques citées sont des marques déposées par leur propriétaire.

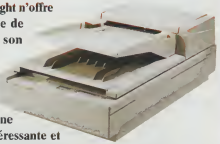
123

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 133 (voir page 245)

Hard Communication

GT 6500 LIGHT

Epson



Le scanneur à plat GT 6500 Light n'offre qu'une résolution mécanique de 300 × 300 ppp. Cependant, son prix, une bonne rapidité de numérisation et une qualité de saisie satisfaisante (surtout dans les niveaux de gris) font de ce produit une solution particulièrement intéressante et dotée d'un remarquable rapport qualité/prix. En revanche, la fidélité des couleurs reste moyenne. Comme tous les scanneurs Epson, il fonctionne selon deux modes : soit il effectue trois passages sur un document (un par teinte de base, c'est à dire rouge, vert, bleu), soit il ne réalise qu'un seul balayage, mais en numérisant trois fois chaque ligne avec trois filtres différents. La mise en place de ce scanneur est aisée et sa compatibilité avec l'interface Twain lui permet d'être reconnu par de très nombreux logiciels spécialisés. Il convient donc pour des applications de PAO n'exigeant pas une très haute résolution.

Prix : J **Notre cote : ✓✓✓✓**

→ Périphériques multimédias

VIVA MAESTRO PRO

Computer Peripherals

Viva Maestro Pro est le modèle 8 bits des cartes audio de Computer Peripherals. Ce produit, compatible entre autres avec la Sound Blaster Pro, est doté d'un synthétiseur OPL3 FM stéréo de Yamaha, produisant jusqu'à vingt voix avec quatre opérateurs. Sa fréquence d'échantillonnage va de 4 à 44,1 kHz en restitution mono ou stéréo et de 4 à 22,05 kHz en enregistrement stéréo. Dotée de trois entrées (microphone stéréo, ligne externe et CD-audio), elle est livrée avec un amplificateur intégré de 4 watts, deux haut-parleurs et sept logiciels multimédias.

Prix : C

Notre cote : ✓✓✓

WAVE BLASTER

Creative Labs

La carte Wave Blaster, de Creative Labs, dote les PC de possibilités supplémentaires dans le domaine sonore. Equipement au standard Midi *(Musical instrument digital interface)*, elle synthétise toutes sortes de sons et intègre 4 Mo de sons échantillonnés en mémoire morte. Elle comporte 16 canaux Midi et synthétise le timbre de 128 instruments de musique, 64 percussions et 32 effets spéciaux. De plus, elle a été conçue pour fonctionner avec la carte Sound Blaster 16 ASP du même constructeur.

Prix : D

Notre cote : ✓✓✓

→ Divers

FLOPTICAL SCSI

Iomega

La société Iomega, connue pour ses disques amovibles Bernoulli, a enrichi sa gamme d'unités Floptical. On pourrait confondre ce dernier avec un lecteur 3,5 pouces s'il ne stockait 21 Mo sur une disquette que rien ne distingue apparemment d'un modèle classique. L'enregistrement des données est magnétique et la haute densité d'informations est obtenue au moyen d'un système optique de repérage des pistes. Notez que le PC doit être équipé d'un adaptateur SCSI. Le Floptical existe en version interne pour PC, externe (pour Mac ou PC), pour les portables Macintosh PowerBooks et enfin pour port parallèle. Il sait exploiter les disquettes courantes de 720 ko et de 1,44 Mo. Sans rivaliser avec les disques durs, cette mémoire de masse offre des temps d'accès nettement plus courts que ceux des unités de disquettes, environ 65 ms contre plus de 300 ms.

Prix : F (interne), G (externe et parallèle)

Notre cote : ✓✓✓✓✓

Compatible

→ Scanneurs

6000 C

Tamarack

Scanneur couleur à 600 × 600 ppp, ce modèle bénéficie d'une excellente résolution. Il convient à des applications d'OCR ou d'archivage. La mise en place s'opère sans difficulté, mais l'installation des logiciels fournis n'est pas totalement automatisée. Ses handicaps sont une certaine lenteur et une traduction insuffisante des couleurs. On corrige cette dernière avec un logiciel de retouche d'image. Mais il faut savoir qu'un document noir et blanc exige près d'une minute pour être numérisé en 300 × 300 ppp et près d'une heure pour un document couleurs en 600 × 600 ppp.

Prix : L

Notre cote : ✓✓

ARCUS PLUS

Agfa

Se reporter à la section *le Palmarès*.

COLOR ARTIST PRO CG 8000

Mustek

Distribué par Ise-Frame, le Color Artist Pro CG 8000 est un scanneur à main qui numérise en couleurs sur 24 bits (il reconnaît donc 16,8 millions de teintes) et en niveaux de gris sur 8 bits (soit 256 nuances) avec une résolution maximale de 800 × 800 ppp. Il exige un PC à base de 386 ou 486 et nécessite au moins 2 Mo de mémoire vive. Ise Frame le livre avec Scankit Gray et Perceive, un logiciel de reconnaissance automatique de caractères.

Prix : H

Notre cote : ✓✓✓

SCANMAKER 35T

Microtek

Le Scanmaker 35T est un scanneur monochrome ou couleur conçu pour le traitement des diapositives et des documents transparents. Il traite les diapositives de petit format, offre une résolution de 1 828 × 1 828 ppp, chaque élément de l'image étant codé sur 24 bits. Conçu par Microtek et distribué par Yrel Electronics, le Scanmaker 35T est livré avec le logiciel Image Star pour PC ou Limited Edition pour Macintosh. Muni d'une interface SCSI (la version pour PC est commercialisée avec une carte SCSI pour bus Isa), il fonctionne avec toute application à la norme Twain pour PC ou pour Macintosh. *Prix : M*

Notre cote : ✓✓✓

Compatible

■ **NTR 1000-P est une carte horloge pour PC conçue par Industrial Computer, l'heure interne de ces ordinateurs n'étant pas d'une grande précision. Munie d'une pile au lithium, elle possède un pilote MS-Dos et Novell lui assurant la synchronisation de tous les PC connectés au serveur qu'elle équipe. Prix : C**

■ **800 CLX, scanneur couleur à plat d'Ace, est rapide (résolution élevée), mais, incompatible avec la norme Twain, il a des problèmes de gestion de fichiers en couleurs en 800 × 800 ppp. Il est livré avec une alimentation feuille à feuille automatique et une carte SCSI (Adaptec). Prix : L**

■ **GT 8000 PRO, d'Epson, est un scanneur à plat, qui offre une résolution de 400 × 400 ppp (800 × 800 ppp avec interpolation), une bonne rapidité et une bonne fidélité des couleurs. La traduction des niveaux de gris est un peu en retrait. Il accepte les transparents et les diapositives et bénéficie d'une interface SCSI en standard. Il est compatible avec la norme Twain. Prix : N**

■ **PRINTSCAN 105, de Mustek, est un scanneur à main distribué par Ise-Frame. Il est doté d'un adaptateur lui permettant de se connecter sur la sortie parallèle d'un PC, ce qui le rend utilisable avec n'importe quel portable assez puissant. Ce modèle nécessite 1 Mo de mémoire et offre une résolution de 400 × 400 ppp avec 64 niveaux de gris. Il est livré avec Scankit Gray et Perceive, un logiciel de reconnaissance automatique de caractères. Prix : E**

UN EVENEMENT BUREAUTIQUE QUI VA FAIRE DU BRUIT

LOTUS SMARTSUITE CD ET SOUND BLASTER CD

COMMENCEZ L'ANNÉE EN MULTIMÉDIA

Avec une économie incroyable, vous transformez votre micro en système multimédia et vous vous équipez en même temps du plus sensationnel des environnements bureautique pour Windows ■ Lotus SmartSuite CD, c'est sur un seul CD-ROM les toutes dernières versions complètes des logiciels Lotus : le traitement de texte Lotus AmiPro, le tableur Lotus 1-2-3 4, la base de données Lotus Approach, le logiciel de présentation Lotus Freelance Graphics, l'agenda-planning Lotus Organizer, la messagerie Lotus cc:Mail, les 2000 cliparts de Lotus SmartPics, les 200 contrats et lettres types de Lotus Formalizer, le professeur de clavier Lotus Azerty, le dictionnaire Lotus Citations, l'économiseur d'écran Lotus ScreenSaver. Avec leurs documentations complètes Lotus hypertexte accessibles à l'écran ■ Cette offre exceptionnelle, qui va changer votre vie d'utilisateur micro, est née de la coopération entre Creative Labs, leader mondial du multimédia et Lotus.

OFFRE EXCEPTIONNELLE JUSQU'AU 31/03/94

- Lecteur CD-ROM double vitesse
- Carte Sound Blaster audio stéréo
- 2 haut-parleurs stéréo
- 5 titres CD (jeux et éducatifs)
- Lotus SmartSuite CD (11 logiciels)

L'ENSEMBLE 5925F* TTC

SOIT 4995,78 F HT

prix moyen observé (au lieu de 17 400 F TTC) et achats séparés.

Liste des points de vente : tél. (1) 30 12 55 55

CREATIVE
CREATIVE LABS

Lotus

Lotus SmartSuite CD. L'environnement bureautique sur CD-ROM

Lotus Development - BP 219 - 78051 St Quentin-en-Yvelines Cedex - Tél. : (1) 30 12 55 55 - Fax : (1) 30 12 55 54

Toutes les marques citées sont des marques déposées par leur propriétaire.

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 134 (voir page 245)

Hard Communication Photos non contractuelles * Prix avec lecteur externe 5485 FHT (prix TTC 6617,07F)

Scanneurs

SCANMAN EASY TOUCH

Logitech

Scanman Easy Touch est un scanneur à main qui se connecte directement sur le port parallèle des portatifs ou ordinateurs de bureau. Son connecteur de dérivation permet le branchement simultané d'une imprimante sur le même port parallèle, sans déconnexion du scanneur. Ce périphérique de saisie de 256 niveaux de gris et d'une résolution de 400 ppp fonctionne sans carte d'interface. Le maniement de Scanman Easy Touch étant réduit à son minimum, tous les réglages, tels que la résolution, le mode de numérisation, l'orientation ou encore le contraste, sont sélectionnés par l'intermédiaire du logiciel qui en assure ensuite la gestion. Ce produit est livré avec le logiciel de traitement d'image Foto Touch Color de Logitech et avec le logiciel de reconnaissance optique de caractères Omnipage Direct Any Font, développé pour les scanneurs Logitech par la firme Caere.

Prix : F

Notre cote : ✓✓✓

Tablettes graphiques

G 6421

Océ Graphics

Ce modèle, qui fait partie de la gamme G 6400 de tablettes à numériser d'Océ Graphics, a une taille de 30,5 × 30,5 cm. Il est conçu pour PC, Macintosh et station de travail, et fonctionne selon les standards Bitpad One, Bitpad Two et Série MM. Configuré pour Autocad et Windows, il possède un stylet et un curseur équipé de quatre boutons. Sa résolution atteint les 400 lignes par centimètre avec une précision de 0,25 mm en plus ou en moins. Sa vitesse de transmission s'élève à 19 400 bps (bits par seconde) pour une vitesse de prélèvement de 200 points par seconde.

Prix : G

Notre cote : ✓✓

Compatible

Divers

FOTOMAN PLUS

Logitech

Cet appareil photo pour PC pèse 284 grammes. Sa mémoire vive stocke 32 images 24 × 36 en noir et blanc (en 256 niveaux de gris) avec une définition de 496 × 360 points. Sa sensibilité équivaut à celle d'une pellicule de 300 Asa, sa profondeur de champ s'étend de un mètre à l'infini. Outre l'augmentation de la résolution et de la vitesse de transmission, par rapport au Fotoman classique, on peut mentionner la compression d'images au format JPEG, l'autonomie accrue de la batterie rechargeable (cinq jours), et les perfectionnements apportés à l'automatisme du flash. L'appareil, qui se raccorde sur le port série du micro-ordinateur, est livré avec un câble de 1,8 m et une alimentation qui sert également à recharger la batterie. Il lui faut 12 secondes pour transférer une image à l'ordinateur. Un logiciel de traitement et de retouche d'image sous Windows est fourni avec le produit.

Prix : I

Notre cote : ✓✓✓

Cartes d'affichage

FAHRENHEIT 1280° PLUS

Orchid

La Fahrenheit 1280° Plus, d'Orchid, est une nouvelle version de la célèbre carte vidéo Fahrenheit 1280° devenue une référence en matière de carte graphique pour PC à bus Isa. La 1280° Plus affiche 16,8 millions de couleurs avec une résolution de 640 × 480 ppp, 65 536 teintes en 800 × 600 et 256 nuances en 1 024 × 768. Considérée comme vingt fois plus rapide qu'une carte S-VGA standard, elle offre une image stable et une fréquence de rafraîchissement de 72 Hz dans une résolution de 640 × 400 et de 40 Hz en 1 024 × 768. Elle s'adapte sur la plupart des compatibles PC munis d'un bus Isa ou Eisa car elle accepte des vitesses de bus allant de 8 à 12 MHz, ce qui lui permet de fonctionner correctement sur les ordinateurs ayant pris quelque liberté avec la norme (classiquement, la fréquence du bus est en effet fixée à 8 MHz).

Prix : E

Notre cote : ✓✓

GALAXIE

Ace

Carte graphique accélérée pour bus Isa 16 bits, la Galaxie est dotée d'un circuit Primus P2000 et de 2 Mo de mémoire vidéo. Les fréquences de rafraîchissement de l'écran vont de 56 à 98 Hz. Elle affiche, sur un moniteur approprié, 16 millions de teintes en mode 640 × 480, 65 536 en résolution 800 × 600 et 256 en 1 280 × 1 024. Parmi les pilotes logiciels fournis avec la carte, citons Windows, Autocad 12, I-2-3 de Lotus, Wordperfect 5.1, Gem, Ventura 3.0, Versacad, Cadkey et P-Cad.

Prix : D

Notre cote : ✓✓

M5 VELOCE 8600 VLIO

Genoa

La carte M5 Veloce 8600 VLIO de Genoa, destinée aux PC équipés de bus local VLB *(Vesa local bus)*, est à la fois un accélérateur graphique et un contrôleur de disques. Le fait d'avoir deux cartes en une permet de libérer un connecteur d'extension et, surtout, d'éviter tout conflit entre deux contrôleurs sur le bus local. La M5 Veloce 8600 VLIO gère deux disques durs IDE *(Intelligent disk enhancement)* et deux lecteurs de disquettes. Pour la vidéo, elle est dotée d'une mémoire de 1 Mo, affiche 16,8 millions de couleurs en 640 × 480 ppp et atteint une résolution de 1 280 × 1 024 points. La technologie Flickerfree, mise au point par le même constructeur, assure un taux de rafraîchissement jusqu'à 114 Hz ainsi qu'une excellente stabilité des images. De nombreux pilotes d'affichage sont fournis, dont ceux pour Windows, Word, Autocad 12, OS/2, Wordperfect, Symphony 2.0 et Versacad 2D.

Prix : D

Notre cote : ✓✓✓✓

Cartes d'affichage

X-GRAPHIC

Integrated Information Technology (IIT)

Carte vidéo accélératrice sous Windows, la X-Graphic est équipée d'un processeur Mips 3000 à architecture Risc, ce qui améliore nettement les performances des applications bureautiques mais surtout celles des logiciels graphiques de CAO/DAO. Distribuée par Megachip, elle intègre 1 Mo de mémoire vidéo et gère des résolutions allant de 640 × 480 à 1 280 × 1 024 points avec une fréquence de rafraîchissement de 75 MHz. En mode VGA, sa palette comporte plus de 65 000 couleurs.

Prix : F

Notre cote : ✓✓✓

Ecrans

4 CM 4770

Philips

Ce moniteur autosynchrone a été conçu pour les applications multimédias. Muni d'un tube de 17 pouces, il s'adapte de manière automatique aux signaux qu'il reçoit : ses fréquences de balayage horizontal couvrent une plage de 30 à 58 kHz et le rafraîchissement de l'écran s'effectue de 50 à 100 fois par seconde. Il affiche une image de 1 024 × 768 en mode non entrelacé avec un balayage vertical de 72 Hz, et fonctionne avec les PC et les Macintosh, mais sa particularité réside dans les deux petites enceintes acoustiques qui en font un appareil stéréo. Il est conforme aux normes MPRII.

Prix : J

Notre cote : ✓✓✓✓

Compatible

SCANMAKER 45T, de Microtek, est un scanneur monochrome ou couleur distribué par Trel Electronics. Outre les spécificités indiquées pour le Scanmaker 35T (voir page précédente), le modèle 45T est fourni soit avec Photostyler d'Adobe pour PC, soit avec Photoshop (version complète) pour Macintosh. Il accepte les ektas et les négatifs jusqu'à 125 mm de côté. Sa résolution maximale est de 1 000 × 2 000 ppp. Prix : V

SYGMA 24 VGA, contrôleur d'affichage d'AMT, est distribué par la société K2C. Cette carte accélératrice pour Windows affiche 16,7 millions de couleurs et bénéficie d'une garantie de 5 ans. Prix : D

GAMME BRILLANCE

Philips

Philips propose une large gamme de moniteurs allant du 15 au 21 pouces. Ces écrans couleur peuvent être utilisés avec un PC ou un Mac. De par leurs performances, ils répondent parfaitement aux attentes des utilisateurs d'interfaces graphiques, frustrés de ne pouvoir exploiter pleinement leurs applications à cause d'une surface d'affichage réduite. La plupart des modèles présentés affichent des résolutions allant jusqu'à 1 280 × 1 024 en mode non entrelacé. Ils possèdent un afficheur à cristaux liquides indiquant clairement la résolution sélectionnée et un système novateur appelé Dac qui se charge de piloter le balayage de l'écran, améliorant encore la netteté de l'image.

Prix : H (modèle 1520), K (modèle 1710), L (modèle 1720), P (modèle 2120)
Notre cote : ✔✔✔✔

EIZO SERIE F

Eizo

Destinée aux PC et aux Macintosh, la série Flexscan d'Eizo se compose de quatre moniteurs multifréquences dont la plage des fréquences de rafraîchissement de l'image est de 55 à 90 Hz. Les modèles se distinguent par la taille : 15 pouces de diagonale pour le F340iW, 17 pouces pour les F550iW et F560iW et 21 pouces pour le F760iW. Tous disposent d'écrans plats à coins carrés ayant subi des traitements antireflets et antistatiques, et d'un microprocesseur pour contrôler l'image. Ils affichent sur toute la surface de l'écran et bénéficient d'un économiseur de courant : quand le poste de travail est inactif, le tube se met en veilleuse et sa consommation électrique devient minime. Les modèles sont conformes à la norme MPRII.

Prix : I (F340iW), K (F550iW), M (F560iW), O (F760iW)
Notre cote : ✔✔✔✔
Compatible

ELITE 15 POUCES

Viewsonic

Les moniteurs de la gamme Elite, de Viewsonic, sont destinés aux professionnels de l'image. Mais ils conservent des prix abordables. Ce modèle, dont l'écran a une dimension de 15 pouces de diagonale, offre une surface plate à coins carrés. Son pas de masque est de 0,28 mm, sa fréquence de balayage de 76 Hz avec une résolution d'affichage atteignant 1 280 × 1 024 points. Il est autosynchrone, avec une fréquence horizontale allant de 30 à 64 kHz ; celle de rafraîchissement va de 50 à 90 Hz.

Prix : I
Notre cote : ✔✔✔
Compatible

INTELLICOLOR DISPLAY

Radius

Se reporter à la section *Macintosh*.

PRO 21 T

Mitsubishi

Infodip commercialise le Pro 21T de Mitsubishi, un moniteur couleur de 21 pouces de diagonale destiné au monde de la PAO et de la CAO. L'écart entre les points est de 0,31 mm pour une résolution maximale de 1 600 × 1 280 points. Autosynchrone (il se conforme automatiquement au mode de fonctionnement de la carte graphique), il accepte des fréquences de synchronisation horizontales comprises entre 30 et 85 kHz, et une fréquence de balayage allant de 50 Hz à 152 Hz. Grâce à son microprocesseur embarqué, il adapte l'image aux standards VGA, S-VGA, 8514/A, 1024 × 768, 1 280 × 1 024 et 1 600 × 1 280, avec un taux de rafraîchissement qui ne tombe alors jamais en dessous de 70 Hz. *Prix : P*
Notre cote : ✔✔✔

CSK 5577, de Samsung, est un écran 15 pouces couleur autosynchrone ayant subi un traitement antireflet. Il est conforme aux normes anticrayonnement MPRII et comporte un processeur reconnaissant le mode d'affichage et assurant automatiquement tous les réglages. Sa bande passante est de 75 MHz. Prix : F

OBTENEZ TOUTES LES INFORMATIONS DONT VOUS AVEZ BESOIN !

Vous vous interrogez,
L'ORDINATEUR INDIVIDUEL
vous répond.

TAPEZ 3616 OI POUR EN SAVOIR PLUS !

3616 oi

Informez-vous, en un seul geste et recevez toute la documentation complémentaire sur les produits qui vous intéressent.

→ Imprimantes à impact

DL-1150

Fujitsu

La DL-1150 à 24 aiguilles réalise des documents au format A4 vertical, en mode paysage en 110 caractères de large, et sa définition en mode graphique atteint 360 ppp. Elle offre quinze polices de caractères et accepte les jeux de commandes des DPL-24 C Plus de Fujitsu, Proprinter XL-24 d'IBM ainsi que LQ-2500 et 2550 d'Epson. Le constructeur annonce des vitesses de 240 cps en mode listing haute vitesse et 72 cps en qualité courrier.

Prix : E

Notre cote : ✓✓✓✓

→ Imprimantes à jet/bulle d'encre

MICROMARC

Texas Instruments

La Micromarc est la première jet d'encre de Texas Instruments. Surtout destinée à la bureautique, elle offre en standard l'émulation HP Deskjet Printer (PCL niveau 3). Rapide et d'une bonne qualité d'impression, elle doit ses résultats à la nouvelle mécanique de Xerox, qui emploie 128 buses, au lieu de 50 à 64 pour les machines traditionnelles. La Micromarc accepte un large éventail de formats de papier (*letter, legal*, A4 et enveloppe). Elle intègre trois types de polices en standard (Lettre gothique, Courier et Dutch SWC) et gère les polices True Type des applications Windows.

Prix : E

Notre cote : ✓✓✓✓

STYLUS 1000

Epson

La Stylus 1000 à jet d'encre est la version grand chariot de la Stylus 800. Comme cette dernière, elle offre une vitesse d'environ trois pages par minute en mode brouillon et une remarquable qualité d'impression. De plus, elle bénéficie du langage ESCP/2, qui lui permet d'accéder aux polices vectorielles et la rend compatible avec toutes les matricielles Epson à 24 aiguilles. En standard, la Stylus 1000 est dotée de 128 ko de mémoire tampon, d'un pilote pour Windows 3.1, d'une interface parallèle, d'un bac de 100 feuilles au format A3 et d'un chariot tracteur pour utiliser du papier continu à picots.

Prix : G

Notre cote : ✓✓✓✓

GENICOM 1220

Genicom

La Genicom 1220 est une imprimante à 24 aiguilles, munie d'un dispositif d'avance et de retrait automatique du papier, particulièrement efficace pour imprimer sur la première ligne d'une page. L'alimentation en papier se fait par deux chemins de papier continu et un système d'introduction manuelle ou automatique pour le feuille à feuille. Elle imprime à la vitesse de 330 cps (caractères par seconde) en mode brouillon et de 100 cps en qualité courrier pour une densité de 10 caractères par pouce. Un mode silencieux permet de ne pas excéder les 52 décibels. Compatible avec les Proprinter XL-24 E d'IBM et LQ-1050 d'Epson, la 1220 offre notamment des polices de caractères Courier, Script, OCR-A et OCR-B ainsi que divers codes à barres. Dotée à l'origine d'une interface parallèle et de liaisons série RS-232 et RS-422, elle propose, en option, les interfaces Coax et Twinax pour les liaisons aux systèmes centraux, Novell, Ethernet, Token Ring et TCP/IP.

Prix : K **Notre cote : ✓✓✓✓**

→ Imprimantes laser

LASERJET 4 SI-MX

Hewlett-Packard

Après la sortie de sa première laser à 600 points par pouce, la Laserjet 4, Hewlett-Packard impose désormais le même niveau de qualité à ses imprimantes pour réseaux avec le modèle 4 SI-MX. Le moteur de cette dernière atteint une vitesse de 16 à 17 pages par minute. La machine est dotée d'un langage Postscript niveau 2 et d'une interface quasi universelle pour les réseaux, puisqu'elle se commute automatiquement sur dix des systèmes d'exploitation les plus répandus. C'est donc la garantie de pouvoir l'exploiter dans les réseaux les plus hétérogènes travaillant sous Windows pour Workgroups, Lan Manager, Lan Server, et bien d'autres.

Prix : S

Notre cote : ✓✓✓✓

EPL-5000

Epson

Imprimante laser PCL-4 à six pages A4 par minute, l'EPL-5000 dispose de quatorze polices *bit map* résidentes. Peu encombrante (22,6 × 45,6 × 36,8 cm), elle imprime avec une résolution de 300 points par pouce. Le modèle de base est muni de 512 ko de mémoire vive et comporte deux interfaces, parallèle et série, avec commutation automatique de l'une à l'autre. Il est toutefois possible d'ajouter une troisième interface optionnelle : Appletalk, Ethernet, Fax, Parallèle, Série ou Twinax.

Prix : H

Notre cote : ✓✓✓

Compatible

FS-1500

Kyocera

Laser à la qualité d'impression très satisfaisante, cette Kyocera bénéficie d'un tambour revêtu de silicium amorphe, d'où une durée de vie de 300 000 copies et un prix de revient à l'unité très intéressant. Sa vitesse d'impression est de 10 ppm, et elle offre en option des modules de papier propres à la gamme Ecosys : 3 bacs d'alimentation, dispositif recto-verso, chargeur d'enveloppes et trieuse 15 casiers.

Prix : N

Notre cote : ✓✓✓✓

HL-6

Brother

Imprimantes à laser 6 pages par minute, la HL-6 est compatible avec PCL-5 et Postscript. Elle est munie de ports parallèles, série et I/O au standard Hewlett-Packard, ainsi que de 4 Mo de mémoire vive dont 1 Mo réservé au téléchargement. Cette dernière partie de la mémoire est extensible, en option, jusqu'à 5 Mo. La HL-6 est équipée des 35 polices Postscript usuelles. La garantie d'un an comprend, outre les prestations habituelles, le dépannage à domicile.

Prix : H

Notre cote : ✓✓✓

Compatible

■ **LC 24-100 ET LC 24-22 sont deux imprimantes 24 aiguilles de Star Micronics, compatible LQ -860 et Nec Graphics. La LC24-100 est un peu moins rapide que la 24-22 (282 cps contre 200 en qualité brouillon). Elles disposent en option d'un introducteur feuille à feuille automatique. Prix : E**

■ **LC 24-200 C, de Star Micronics, est une matricielle à 24 aiguilles rapide. Elle donne des résultats de bonne qualité et a l'avantage d'être largement distribuée. De plus, Star propose de nombreuses options : boîtier vidéotex, mise en attente du papier, extension mémoire, cartouches de polices, boîtier série... Prix : F**

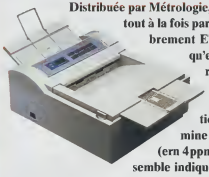
■ **LQ-100 ET LQ-570 PLUS, d'Epson, à 24 aiguilles, atteignent 290 cps et 269 cps. Ces machines sont vendues avec leur câble de connexion et le pilote logiciel approprié. Elles existent aussi pour Macintosh. Prix : D et F**

■ **4030 II est une imprimante laser de Rank Xerox. Très volumineuse et utilisant une mécanique 11 ppm, elle vaut surtout par sa vitesse. On regrette l'absence de système de lissage de courbes. Prix : H**

■ **CCL-600, de Calcomp, emploie la mécanique LBP-BX de Canon, c'est-à-dire la version A3 de la LBP-EX utilisée sur la Laserjet 4. Elle offre une définition maximale de 600 ppp et dispose de deux bacs d'alimentation mixtes, A4 et A3. Prix : Q**

OL-400 EX

Oki



Distribuée par Métrologie, l'OL-400 EX se fait remarquer tout à la fois par son prix bas, son faible encombrement ET par le procédé d'impression qu'elle emploie. Ses dimensions très réduites, pour un poids de 8 kg, en font un périphérique parfaitement adapté à une utilisation personnelle. Quand on examine les documents qu'elle produit (ern 4 ppm, en 300 points par pouce), tout semble indiquer qu'on est en présence d'une imprimante laser. Cependant, la source lumineuse n'est pas un laser, mais une barette constituée par 2 560 diodes électroluminescentes. La mécanique, beaucoup moins complexe, gagne en fiabilité. D'origine, la machine est équipée d'une interface série et d'un port parallèle et comporte un processeur Risc. Elle emploie le langage PCL-4. Une option qui permettra d'exploiter le langage de description de page Postscript 2 d'Adobe est également prévue.

Prix : H **Notre cote :** ✔✔✔✔

→ Imprimantes laser

IBM 4039 10R ET 4039 10R/D

Lexmark

Toujours marquées du logo IBM, ces imprimantes laser à 10 pages par minute de la gamme 4039 autorisent une résolution de 600 ppp et offrent les langages Postscript et PCL-5. Le dispositif de lissage de courbes développé par la firme, PQET, demeure actif en haute résolution, ce qui améliore encore les résultats.
Leur bac à feuilles, avec reconnaissance automatique du format, accueille 250 copies. La 10 R/D se distingue de la 10 R par le fait qu'elle peut imprimer en recto-verso.
Prix : M et O
Notre cote: ✔✔✔✔

KX-P5400

Panasonic

De petites dimensions, la KX-P5400 présente un avantage : son four se trouvant située en haut, la régulation thermique se fait naturellement sans ventilateur. Elle est donc parfaitement silencieuse. Avec 2 Mo de mémoire, extensible à 4 Mo, cette laser Postscript utilise la technologie LED et sa résolution est de 300 points par pouce avec une vitesse d'impression de 4 ppm.
Prix : J
Notre cote : ✔✔✔

LASERJET 4L

Hewlett-Packard

Cette laser à 4 ppm est destinée à la bureautique personnelle. Elle est compétitive, innovante et économique. Une fois encore, on constate l'efficacité du dispositif de issage de courbes RET et la finesse de l'encre HP, qui adoucissent le contour des courbes.
Prix : I
Notre cote : ✔✔

LASERWRITER PRO 630

Apple

La Laserwriter Pro 630 utilise la mécanique LBP-EX de Canon. Au menu, une vitesse de 8 pages par minute, une résolution poussée à 600 points par pouce et de nombreuses possibilités d'extension. La mémoire est largement dotée : les 8 Mo livrés d'origine répondent parfaitement aux exigences du langage Postscript niveau 2. L'imprimante se pilote directement à partir des différentes applications par l'intermédiaire de gestionnaires spécifiques. Compatible avec la Laserjet II P de Hewlett-Packard, elle dispose, en standard, de connecteurs parallèle, série et Appletalk.
Prix : N
Notre cote : ✔✔✔
Compatible

LASERWRITER PRO 810

Apple

Cette imprimante est avant tout destinée aux groupes de travail. D'un débit de 20 pages par minute en A4 et 10 pages par minute en A3, elle s'impose parmi les plus rapides du marché. Elle dispose en standard de trois magasins d'une capacité de 250 feuilles accueillant tous les formats jusqu'à l'A3. De plus, on peut sélectionner différentes résolutions d'impression (300, 400, 600 ou 800 ppp), privilégiant alternativement vitesse ou qualité d'impression. Grâce à ses ports série, Localtalk et Ethernet, tous actifs simultanément, elle permet une impression à partir de Macintosh, de PC sous MS-Dos ou Windows, ou encore de stations de travail sous Unix.
Prix : T
Notre cote : ✔✔✔
Compatible

LASERWRITER SELECT 360

Apple

Cette imprimante laser offre d'excellentes performances grâce à son architecture Risc, sa résolution de 600 ppp et sa vitesse d'impression de 10 pages par minute. Munie d'un plateau multifonction (50 feuilles) et d'une cassette de 250 feuilles, elle gère les technologies standards du marché (Postscript niveau 2, PCL-5, TrueType), et s'adapte aussi bien aux environnements Macintosh que PC avec toute la simplicité d'utilisation des produits Apple. La commutation entre ses ports Localtalk, série et parallèle est automatique, tout comme la sélection du langage (Postscript 2 ou PCL niveau 5).
Prix : L
Notre cote : ✔✔✔
Compatible

PAGEMASTER 413

Compuprint Bull

La Pagemaster 413, imprimante PCL-5, qui utilise un cœur 1321 à 4 pages par minute de Tec, réalise de bonnes performances en ce qui concerne l'impression de graphismes. De plus, Compuprint Bull, qui a acquis les droits sur l'un des meilleurs dispositifs de lissage de courbes, EET, l'a intégré à ce modèle. D'où une excellente qualité d'impression, spécialement en texte. Cette machine est un périphérique sur mesure pour un poste sous Windows.
Prix : I
Notre cote : ✔✔✔✔

■ **Les LS-5, LS-5Ei, LS-5Ti de Star Micronics, imprimant à la vitesse de 5 pages par minute. La LS-5 est dotée de 512 k o de mémoire vive et du langage PCL4. Elle emploie des cartouches de caractères compatibles HP. La LS-5Ei est livrée avec 1 Mo de Ram et le langage PCL5. Elle recourt à la technologie RET pour obtenir une résolution apparente de 600 ppp. La LS-5Ti est livrée avec le langage True Image compatible Postscript et 2 Mo de mémoire vive. Elle possède une interface Appletalk qui rendra possible la connexion à un Macintosh. Prix : I, J, K**

■ **MICROWRITER, de Texas Instruments, est une gamme d'imprimantes laser pour PC et Macintosh. Les Microwriter ne pèsent que 15 kg, sont équipées d'un bac de 250 feuilles et impriment à la vitesse de 5 pages à la minute. Le premier modèle de la série est compatible avec la Laserjet II de HP et dispose de 1,5 Mo de mémoire vive extensible à 4 Mo. Les autres modèles sont compatibles Postscript. Prix : G, H, J**

■ **MT-908, de Mannesmann Tally, se révèle relativement lente (8 ppm), mais fournit une belle qualité d'impression, et utilise une mécanique dans laquelle les consommables sont séparés. Elle constitue un choix intéressant. Prix : K**

■ **EPL-5200, d'Epson, possède les mêmes caractéristiques que l'EPL-5000 (voir page précédente). Elle est dotée d'une mémoire vive de 1 Mo, propose les modes PCL5, HPGL et HPGL/2, FX et LQ, et dispose de treize polices vectorielles, et bénéficie d'un dispositif de lissage des courbes. Prix : I**

Ciel pour Windows™ :

la performance, le prix et inversement.

Le meilleur de votre gestion sous Windows™ à 995 F HT seulement.

"Je ne suis pas informaticien et pouvoir réaliser la gestion de mon entreprise simplement et rapidement, c'était mon rêve ! Aujourd'hui, j'ai enfin trouvé : les logiciels de gestion Ciel pour Windows™, puissants et si faciles à utiliser. Et quand j'ai découvert qu'en plus, je pouvais travailler à l'écran sur la réplique exacte de mes documents comptables... j'ai compris que mes désirs devenaient réalité !"

Vu à la télé • TF1 • France 2 • France 3 • Vu à la télé

Ciel vous offre un niveau jamais atteint en puissance et en convivialité pour votre gestion sous Windows™ !

Simples, intuitifs et efficaces... Avec les logiciels Ciel pour Windows™ vous profitez de 4 avantages exclusifs qui font naturellement la différence :

1. Vous travaillez à l'écran sur des documents absolument identiques à vos documents papiers (mode WYSIWYG).
2. Vous profitez d'un confort de saisie optimal.
3. Vous bénéficiez d'une vitesse exceptionnelle de traitement des informations et des éditions écran et imprimante.
4. Vous échangez automatiquement vos données d'un logiciel à l'autre, grâce à de puissantes fonctions d'import/export.

Des logiciels puissants et complets.

Les logiciels de gestion Ciel sont conçus pour toute taille d'entreprise, tout secteur d'activité et tout type d'utilisation : le nombre d'enregistrements de chaque logiciel est illimité ; il n'y a pas de formule bas de gamme, pas d'options supplémentaires payantes. Ils répondent tout de suite à tous vos besoins.

Des logiciels très faciles à utiliser.

Chaque logiciel Ciel est livré prêt à l'emploi, préparamétré, avec installation automatique et jeu d'essai. Le travail en WYSIWYG, le confort de saisie, la rapidité de traitement des informations et la facilité d'échange des données permettent à n'importe quel utilisateur, même débutant, de travailler naturellement et simplement.

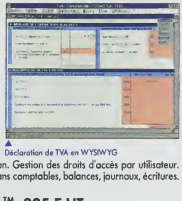
Des logiciels pour tout compatible.

Les logiciels Ciel pour Windows™ fonctionnent sur toute configuration 386 ou plus, munie d'un disque dur, de 4 Mo de RAM, supportant Windows™ 3.1.
Les logiciels Ciel utilisent la technologie Objet et sont écrits en C++.

100 000 LOGICIELS VENDUS,

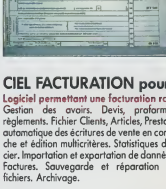
CIEL COMPTA pour Windows™: 995 F HT.

Comptabilité générale, analytique, auxiliaire et budgétaire avec plan comptable et journaux créés et modifiables. Multisociété. Nombre illimité d'écritures et de comptes. Plusieurs modes de saisie (guidée, standard ou au kilomètre). Brouillard. Ecritures de simulation, répétitives, d'abonnement. Guide d'écritures. Gestion des tiers : relances clients, lettrage et délettrage automatiques et manuels avec passage rapide des écarts de règlement et possibilité de lettrage en cours de saisie. Gestion de la déclaration de TVA. Edition des bordereaux de remise en banque, rapprochement bancaire avec possibilité de récupération des relevés de compte par lien minitel, ou par disquettes fournies par votre banque ; suivi des chèqiers. Nombreuses recherches et éditions multicritères. Bilan et Compte de résultat (2050 à 2053, 2033, 2035). Soldes intermédiaires de gestion. Gestion des droits d'accès par utilisateur. Sauvegarde et réparation des fichiers. Import-export de plans comptables, balances, journaux, écritures.



▲ Déclaration de TVA en WYSIWYG

CIEL LIASSE FISCALE pour Windows™: 995 F HT.

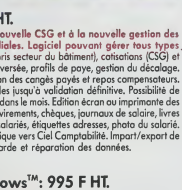


Logiciel multidossier et multi-exercice permettant de gérer l'intégralité des liasses fiscales. Alimentation automatique des feuillets par regroupement des comptes de la Balance. Saisie ou importation des balances N et N–1 (importation des balances des principaux logiciels comptables du marché). Consultation des liasses à l'écran avec saisie manuelle. Contrôles de cohérence, consultation et édition du détail des comptes affectés à une ligne ou un code liasse. Edition des liasses sur papier vierge ou pré-imprimé (matriciel ou laser). Edition du détail des comptes et des SIG. Sauvegarde et archivage des dossiers.

◀ Cerfa 2058A en WYSIWYG

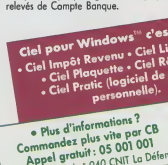
CIEL FACTURATION pour Windows™: 995 F HT.

Logiciel permettant une facturation rapide et efficace. Gestion des avoirs. Devis, proforma. Gestion des règlements. Fichier Clients, Articles, Prestations. Génération automatique des écritures de vente en comptabilité. Recherche et édition multicritères. Statistiques de ventes. Echéancier. Importation et exportation de données Clients, Articles, Factures. Sauvegarde et réparation automatique des fichiers. Archivage.



Saisie d'une facture en WYSIWYG avec appel de la liste des Articles ▶

CIEL PAYE pour Windows™: 995 F HT.



Conforme à la nouvelle CSG et à la nouvelle gestion des allocations familiales. Logiciel pouvant gérer tous types de paye (y compris secteur du bâtiment), cotisations (CSG) et rubriques. Paye inversée, profils de paye, gestion du décalage. DADS, TDS. Gestion des congés payés et repos compensateurs. Bulletins modifiables jusqu'à validation définitive. Possibilité de plusieurs bulletins dans le mois. Edition écran ou imprimante des bulletins, états de virements, chèques, journaux de salaire, livres de paye, fichiers salariés, étiquettes adresses, photo du salarié. Transfert automatique vers Ciel Comptabilité. Import/export de données. Sauvegarde et réparation des données.

▲ Fiche d'un salarié avec sa photo

CIEL COMPTA LIBERALE pour Windows™: 995 F HT.

Logiciel multidossier permettant le suivi des dépenses et recettes, l'édition de la 2035 et annexes, le calcul des amortissements. Suivi de la TVA, prévisions de trésorerie, suivi de chéquier et pointage de banque. Graphiques, gestion analytique, export de données. Lien minitel permettant de récupérer les relevés de Compte Banque.

Ciel pour Windows™ c'est aussi...
- Ciel Impôt Revenu
- Ciel Liasse Laser
- Ciel Plaquette
- Ciel Révision
- Ciel Pratic (logiciel de gestion personnelle).

• Plus d'informations ? Commandez plus vite par CB Appel gratuit : 05 001 001
• Infomart : stand n° 040 CNIT La Défense

CIEL !
La solution de référence

CIEL, le logo CIEL, Windows™ sont une marque déposée Microsoft Corp.

Une vraie garantie totale.

Satisfait ou remboursé : si dans un délai de 30 jours (à compter de la date d'envoi des logiciels), vous estimez que l'un des logiciels commandés à l'aide du bon de commande ci-dessous ne vous convient pas, vous pouvez nous le retourner dans son paquet d'origine, sans autre explication. Vous serez intégralement remboursé par retour de courrier.

1 mois d'accès gratuit au service d'assistance et de maintenance pour faciliter l'installation et la prise en main de vos logiciels Ciel, à compter de votre date d'achat.

Pour commander, c'est très simple.

• Complétez le bon de commande ci-dessous sans oublier d'indiquer votre format de disquettes.
• Détachez-le.
• Retournez-le sous enveloppe affranchie à Ciel - 13, passage des Tourelles, 75020 Paris, avec votre règlement.
• Vous serez livré sous 48 heures. Chaque logiciel est livré dans la version de votre choix avec son manuel d'utilisation, sa fiche de garantie, son bulletin d'adhésion au contrat d'Assistance et de Maintenance et un catalogue des logiciels Ciel.

BON DE COMMANDE
à retourner à Ciel :
13, passage des Tourelles, 75020 PARIS

❑ **OUI,** je désire commander les logiciels Ciel pour mon entreprise. Je note qu'en vous renvoyant ce bon de commande, je bénéficie automatiquement de la garantie exclusive Ciel **"Satisfait ou remboursé"** sur les logiciels commandés en version complète, et de **1 mois d'accès gratuit au service d'assistance et de maintenance.**
Je vous indique ci-dessous mes coordonnées :

Société :
Nom : Prénom :
Fonction :
Adresse :
Code postal : Ville :
Tél. : Fax :

Veuillez m'envoyer les logiciels dont je coche la case ci-dessous :
Format de disquettes ❑ 5'1/4 ❑ 3'1/2

❑ Ciel Compta pour Windows™	1180,07 F TTC
❑ Ciel Liasse Fiscale pour Windows™	1180,07 F TTC
❑ Ciel Facturation pour Windows™	1180,07 F TTC
❑ Ciel Paye pour Windows™	1180,07 F TTC
❑ Ciel Compta Libérale pour Windows™	1180,07 F TTC
❑ Autres logiciels Ciel _____	1180,07 F TTC
TOTAL DE COMMANDE F TTC	

VOICI CE QUE JE DOIS FAIRE

❑ Je joins à ma commande mon règlement par chèque à l'ordre de CIEL (**+ 49 F TTC de frais de port**).

❑ Je préfère recevoir ma commande contre-remboursement (**+ 65 F TTC de frais de port**).

❑ Je préfère vous régler par Carte Bancaire (**+ 49 F TTC de frais de port**).

N° |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Expire à fin |_|_|_|_|

Dans tous les cas, une facture me sera adressée avec ma commande.

Date _____ Signature :

Garantie Satisfait ou Remboursé - si dans un délai de 30 jours, j'estime que l'un des logiciels commandés en version complète ne me convient pas, je vous le renverrai et je serai remboursé par retour. Prix valables jusqu'au 31.03.94. Pour bénéficier de la garantie totale Ciel, il suffit de remplir et adresser votre Bon de Commande à Ciel à l'adresse ci-dessus

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 135 (voir page 245)

C'EST 100 000 LOGICIELS CHOISIS

→ Imprimantes laser

PAGEMASTER 825

Compuprint Bull

Cette laser recto-verso fait partie de la gamme Pagemaster de Compuprint. Sa vitesse d'impression est de 8 pages par minute. D'une résolution de base de 300 ppp, elle met en œuvre un processeur de technologie Risc à 16 MHz, d'AMD, pour traiter rapidement les données. Ajoutons à cela le dispositif de lissage des courbes GET *(Graphic enhancement technology)* et l'on obtient une résolution virtuelle de 1 500 ppp pour des documents d'une excellente qualité.

Prix : L

Notrée cote : ✔✔✔✔

PAGEMASTER 1025

Compuprint Bull

Cette laser Postscript niveau 2, recto-verso, atteint une vitesse de 10 ppm. D'une résolution de base de 300 ppp, elle met en œuvre une technologie Risc à 16 MHz, d'AMD, pour un traitement rapide des données. Ces dernières peuvent être reçues et traitées simultanément par le contrôleur, grâce au procédé de gestion de l'interface DMA qu'elle intègre. Avec, en plus, le dispositif GET, la résolution virtuelle atteint 1 500 ppp pour des documents d'une qualité remarquable.

Prix : M

Notre cote : ✔✔✔✔

PAGEMASTER 1625

Compuprint Bull

La Pagemaster 1625 imprime à 16 ppm en recto-verso. Le contrôleur est doté d'une mémoire de 2 Mo, extensible à 12 Mo. Il fonctionne en multitâche, ce qui améliore considérablement les performances, en particulier en réseau. Le dispositif de lissage de courbes GET *(Graphics enhancement technology)* produit un rendu équivalent à celui d'une imprimante à 1 500 ppp. Compatible avec les langages PCL5 et HP-GL2, cette imprimante dispose de 14 polices au point et de 8 polices vectorielles qu'elle utilise au choix en mode paysage ou portrait. En option, un interpréteur Postscript de niveau 2 est disponible

Prix : N

Notre cote : ✔✔✔✔

PS-9

Ace

Cette imprimante laser réalise des documents A4 avec une définition de 600 × 600 points. Dotée d'un processeur Risc à 16 MHz, sa vitesse est de 9 pages par minute. Elle est compatible avec le langage de description de page de la Laserjet II P et avec Postscript niveau 2. Elle est équipée de 8 Mo de mémoire vive, de 35 polices de caractères et des interfaces parallèle, série et Appletalk, dont la sélection s'effectue de façon automatique. La PS-9 comporte, en outre, une interface SCSI pour le branchement d'un disque dur. La cassette d'alimentation papier contient 250 feuilles.

Prix : N

Notre cote : ✔✔✔

Compatible

SILENTWRITER S 102 P

Nec

Cette imprimante laser, garantie un an sur site, fonctionne à 6 ppm avec une résolution maximale de 600 ppp. Elle dispose d'un bac d'une contenance de 250 feuilles A4 ainsi que d'un plateau pour les enveloppes, les transparents et papiers à fort grammage. Nec l'a dotée d'un contrôleur basé sur le processeur à architecture Risc 80960 d'Intel à 20 MHz, qui dispose de 6 Mo de mémoire vive extensible à 9 Mo et intègre Photomatch, une technique pour obtenir une grande finesse dans les niveaux de gris. La Silentwriter est compatible avec les langages d'impression Postscript 2 (avec 35 polices) et PCL-5 (avec 8 polices fixes et 14 variables). Elle offre un dispositif de reconnaissance du langage d'impression utilisé dénommé AES par Nec.

Prix : N

Notre cote : ✔✔

SP-3000

Minolta

Exploitant une mécanique à 10 ppm propre à la firme, et munie d'un processeur à architecture Risc 29005 d'AMD, cette imprimante laser se révèle assez rapide en texte comme en graphique. Le constructeur a soigné la qualité d'impression, avec un dispositif de lissage des courbes remarquablement efficace, le Fine Art *(Advanced resolution technology)*. Son panneau de contrôle offre des fonctions originales, comme le réglage de la zone d'impression : on adapte ainsi facilement l'imprimante à des formulaires préimprimés. Autre astuce : la fonction de « réversion d'image », qui inverse le noir et le blanc, équivalente de l'inversion vidéo des portables.

Prix: N

Notre cote: ✔✔✔✔

SWIFT 200-C

Citizen

La Swift 200-C, imprimante matricielle couleur conçue par Citizen, offre la qualité d'impression d'une tête à 24 aiguilles à un prix des plus raisonnables. En outre, grâce à un mode silencieux, elle arrive à ne pas dépasser un niveau sonore de 43 décibels. Elle bénéficie d'une vitesse d'impression 180 cps (caractères par seconde) en qualité brouillon et de 60 cps en mode courrier, pour une densité de 10 caractères par pouce. Dotée d'un chariot classique de 80 colonnes, elle imprime avec une résolution de 360 points par pouce et dispose de six polices de caractères. Compatible avec les LQ-500 d'Epson, Proprinter X-24E d'IBM et P-20 de Nec, elle possède une mémoire tampon de 8 ko et un astucieux panneau de commande qui facilite grandement sa configuration.

Prix : D **Notre cote : ✔✔✔✔**

→ Imprimantes couleur

BJC-800

Canon

Canon France et Sira Couleur proposent un ensemble d'impression Postscript en couleurs aux formats A3 et A4, qui repose sur l'imprimante à jet d'encre BJC-800 et sur une carte d'extension à installer dans l'un des connecteurs de l'ordinateur. La carte Photoscript comprend un processeur Weitek spécifique fonctionnant à 25 MHz. L'imprimante, livrée avec 8 Mo de mémoire vive en version de base, devient ainsi capable d'imprimer les fichiers Postscript sur papier ou sur transparent en 16,7 millions de couleurs et une définition maximale de 360 ppp. Dans sa version Mac, la carte est au format Nubus et fonctionne sur réseau Appletalk.

Prix : O

Notre cote : ✔✔✔

Compatible

DESKJET 550 C

Hewlett-Packard

La Deskjet 550 C est une imprimante couleur à jet d'encre. Elle accueille simultanément les deux cartouches donnant accès au noir et à la couleur. On peut ainsi passer d'un texte monochrome à des graphiques couleur sans changer de support d'encre. Dotée de quatre polices différentes, elle est compatible avec la bibliothèque de fontes disponibles pour la gamme Deskjet. Sa mémoire de 80 ko est extensible à 512 ko, son chargeur accepte une centaine de feuilles A4 et une vingtaine d'enveloppes.

Prix : H

Notre cote : ✔✔✔

QUEL EST LE SYSTÈME D'EXPLOITATION LE PLUS PERFORMANT DU MARCHÉ ?

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 136 (voir page 25)

→ Imprimantes couleur

IBM PS-4079

Lexmark

Cette imprimante couleur à jet d'encre de Lexmark est un modèle Postscript qui est doté d'une résolution de 360 points par pouce, acceptant le format A3 et associant la qualité d'une impression en tons continus à une très bonne compatibilité. Elle est dotée en standard de 4 Mo de mémoire vive et sa vitesse est très raisonnable pour une imprimante de ce type.

Prix : O

Notre cote : ✓✓✓✓

SWIFT 90 C ET 90

Citizen

Ces deux matricielles 9 aiguilles possèdent des caractéristiques communes : impression sur 80 colonnes et résolution graphique maximale de 240 x 240 points. La couleur, d'origine sur la 90 C, est optionnelle sur la 90. Les deux machines comportent un port parallèle et acceptent les jeux de commandes des FX 850 d'Epson, des Proprinter III d'IBM et des Nec.

Prix : D et D

Notre cote : ✓✓

→ Imprimantes portables

NOTEBOOK PRINTER II

Citizen

Cette imprimante à transfert thermique, noir et blanc ou couleur, à peine plus grande qu'une cartouche de cigarettes et d'un poids de 1 kg à peine, produit 60 pages sans être branchée sur le secteur. Le prix des cassettes couleur la réserve avant tout à la monochromie. Sa qualité d'impression en noir et blanc est comparable à celle d'une imprimante laser. *Prix : F*

Notre cote : ✓✓✓

→ Modems-télécopieurs

326X FAST-SDC

Motorola Codex

Le 326X Fast-SDC de Motorola Codex est un modem externe qui transmet les informations à la vitesse de 115 200 bits par seconde (bps) en mode asynchrone avec compression, et à 72 000 en synchrone. De plus, il répond aux normes V32 bis, V32, V22 bis, V22, V21. Conforme à la recommandation Automode du CCITT, il sélectionne automatiquement le type de modulation et de débit lors de la connexion et optimise le transfert en adaptant la vitesse de transmission à la qualité de la ligne. Par ailleurs, il est compatible avec les jeux de commandes d'appel automatique Hayes et V25 bis. Dans ces deux modes, il dispose des protocoles de correction d'erreurs V42 et MNP4 et de compression de données V42 et MNP5. Ce modem se gère à partir d'une console Netview d'IBM grâce au protocole LPDA-2. Sa mémoire non volatile enregistre jusqu'à neuf numéros de téléphone. Pour réduire les coûts de transmission entre deux modems, le 326X Fast-SDC initialise des connexions rapides. Il est disponible en boîtier externe, mais aussi en carte interne.

Prix : O

Notre cote : ✓✓✓✓

CARTE MODEM LCE-TVR

La Commande électronique

La LCE-TVR est une carte courte (8 bits) pour micro-ordinateurs dotés d'un bus Isa, autorisant l'accès aux nouveaux services vidéotex rapides (4 800 bps) de France Télécom. Ces derniers permettent de disposer d'un affichage de qualité photographique (JPEG) ou d'offrir des informations complètes avec des temps d'accès réduits. Les transferts s'appuient sur le protocole X32. La LCE-TVR supporte également les accès vidéotex classiques (V23) et les transferts de fichiers à 2 400 bps (V22bis).

Prix : E

Notre cote : ✓✓✓

EUROVIVA 2442 E FAX

Computer Peripherals

Ce modem externe, aux normes V21, V22, V22 bis, et V23, offre également les dispositifs de correction d'erreurs MNP4 et V42, et de compression de données MNP5 et V42 bis. Ce dernier introduce autorise un taux de compression qui permet, dans le meilleur des cas, d'augmenter la vitesse de transmission de 2 400 à 9 600 bps. Il possède, en outre, une fonction d'émission et de réception de télécopie à 9 600 bps, compatible avec les recommandations V29 du CCITT. Il est livré avec un programme de transfert de fichiers pour MS-Dos et Windows et un logiciel d'émulation minitel. De plus, il comprend une application de télécopie sous MS-Dos et Windows. Euroviva est distribué par DSM, NCT et Connex Systems. A noter que ce modèle existe sans émulation fax.

Prix : F

Notre cote : ✓✓✓

Compatible

MOBILE WRITER PS

Mannesmann Tally

La Mobile Writer PS de Mannesmann Tally est une imprimante thermique portable compatible avec Postscript. Outre ce langage de description de page, elle accepte celui des Laserjet II et des Laserwriter II de Hewlett-Packard. De plus, elle reconnaît automatiquement la nature des données à traiter. Elle est équipée d'un processeur 68000 de Motorola à 16 MHz, de 2 Mo de mémoire vive, des interfaces parallèle et Appletalk et d'un chargeur intégré de 80 feuilles. En plus des 35 polices Postscript usuelles, elle offre les caractères Courier, Math 8, Swiss et Timor en plusieurs tailles. Sa vitesse d'impression est de 4 ou 6 ppm selon le mode graphique ou texte. Elle imprime, grâce à sa batterie rechargeable, 150 pages avec une définition de 300 points par pouce. Son poids est de 3,8 kg pour une taille proche de celle d'un portable.

Prix : J **Notre cote : ✓✓✓✓**

Compatible

■ **JOLT PS de Dataproducts est une imprimante Postscript couleur employant la technologie du jet d'encre « solide ». Elle imprime sur des supports variés et la qualité d'impression est pratiquement indépendante du support. Son coût à la page est particulièrement bas. Prix : S**

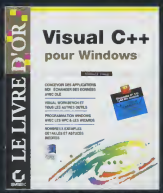
■ **PHASER 200E, imprimante couleur Postscript à transfert thermique de Tektronix, est deux fois plus rapide que ses concurrentes. Elle offre une très bonne qualité d'impression grâce à la technologie Color Coat qui applique une précouche pour lisser la surface du papier avant la pose des couleurs. Conçue pour être partagée, elle est équipée de ports parallèle, série et Appletalk avec commutation automatique. Prix : Q**

■ **VY 300 E, d'Hitachi, est une imprimante couleur à sublimation thermique. Le temps d'impression est d'une minute par feuille et les documents sont produits en format A6 dans une définition de 155 ppp, avec une palette de 16,7 millions de nuances. Le modèle est doté de 12 Mo de mémoire vive et, en plus de ses interfaces série et parallèle, il est équipé d'une entrée hi donnant la possibilité d'exploiter des signaux provenant d'équipements vidéo aux standards Pal, Y-C et RVB. Prix : P**

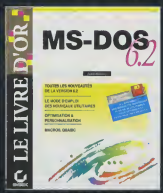
■ **ARNDX-LINÉA, un modèle du constructeur français de cartes modems ARN, est une carte de petite taille supportant de nombreuses émulations (minitel, TTY, etc.) et protocoles (X, Y et Z modem...). Elle intègre les cinq normes de communication CCITT V21, V22, V22 bis, V23, V27 ter. Prix : F**

VOUS!*

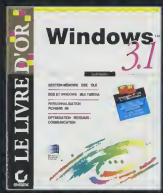
*** AVEC LA COLLECTION LIVRES D'OR DE SYBEX, ÉVIDEMMENT !**



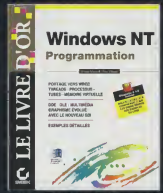
Le Livre d'Or Visual C++ - réf. 1204 (disquette incluse) - 344 pages, 298 F



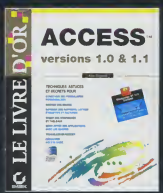
Le Livre d'Or MS-DOS 6.2 - réf. 1264 (disquette incluse) - 560 pages, 195 F



Le Livre d'Or Windows 3.1 - réf. 1153 (2 disquettes incluses) - 926 pages, 249 F

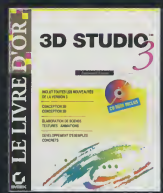


Le Livre d'Or Windows NT Programmation - réf. 1221 (disquette incluse) - 1182 pages, 398 F



Le Livre d'Or Access 1.1 - réf. 1102 (disquette incluse) - 1012 pages, 198 F

Le Livre d'Or CorelDRAW 4 - réf. 1202 (CD-ROM inclus) - 800 pages, 249 F



Le Livre d'Or 3D Studio 2 & 3 - réf. 1234 (CD-ROM inclus) - 800 pages (A paraître)

Le Multimédia - réf. 1265 (CD-ROM inclus) - 760 pages, 249 F

Multimédia, logiciels, programmation, autant d'outils qui représentent une véritable mine d'or. Pour vous aider à mieux exploiter ce filon, Sybex a créé sa collection les Livres d'Or.
A la fois exhaustifs et pratiques, les Livres d'Or de Sybex vous révèlent tout ce qu'il faut savoir pour optimiser votre informatique. Truffés de trucs et astuces, ils vous dévoilent des trésors insoupçonnés, répondent à toutes vos questions et vous aident à résoudre tous les problèmes que vous pouvez rencontrer.
Ne laissez pas dormir les richesses de votre informatique. Grâce à Sybex, le meilleur système d'exploitation... c'est vous !

Ces ouvrages sont disponibles chez votre libraire habituel.

BON DE COMMANDE

☐ OUI je désire recevoir les titres notés ci-dessous

Réf.	Qt	Titres	Prix
		Frais de port	29 F
		TOTAL	

Pour vous procurer un ou plusieurs volumes des Livres d'Or, adressez-vous à votre libraire habituel ou renvoyez ce coupon à Sybex, 6/8 impasse du Curé, 75882 Paris cedex 18.

Règlement ci-joint de F par :

☐ Chèque à l'ordre de Sybex

☐ Carte Bleue N° ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Expire le : ☐☐ ☐☐ Date : Signature

☐ Adressez-moi gratuitement votre nouveau catalogue général 1994

Nom Prénom

Société

Adresse

Code postal Ville

OS

SYBEX

PARIS • DUSSELDORF
AMSTERDAM • SAN FRANCISCO

OL 01/94

Hard Communication

Modems-télécopieurs

OLICOM POCHE FAX MODEM 2400

Olitec

Le Fax-modem 2400 fonctionne en V21 (300 bits par seconde), V22 (120 bps), V22 bis (2400 bps) et avec les normes américaines équivalentes Bell 103 et Bell 212A. Il gère aussi le mode minitel V23 (1200/75 bps). Compatible avec les télécopieurs de groupe 3, il transmet les télécopies à 9600 bps selon la norme V29. Si la transmission se révèle de piètre qualité, un repli en 4800 bps s'effectue automatiquement. Ce modèle est doté d'une fonction de rétro-appel et de protection des communications par mot de passe. Il est muni d'une fonction de détection automatique du format des données et de la vitesse du terminal, de 300 à 19200 bps. Son prix est identique qu'il s'agisse de la version Windows ou Macintosh.

Prix : F

Notre cote : ✓✓

Compatible

TELSAT 2402

SAT

Les constructeurs de modems s'adaptent à la progression du marché des portatifs, et Sat entend bien adhérer au mouvement. Ce constructeur a ainsi conçu le Telsat 2402 pour PC, un modem portable de moins de 200 g et de 10 cm de long. Nul besoin de piles ni de secteur, le Telsat 2402 s'auto-alimente par connexion à la ligne téléphonique. Il respecte les normes V23 (minitel), V21, V22 et V22 bis, qui autorisent des vitesses respectives de 300, 1200 et 2400 bps (bits par seconde). Compatible avec un grand nombre de logiciels du marché, il fonctionne, en outre, avec les programmes d'émulation du minitel et de transferts de fichiers Charlie sous MS-Dos et Windy sous Windows.

Prix : F

Notre cote : ✓✓

WYSIWYF 296 DP ET 396 DP

3X

3X propose deux cartes de télécopie PCMCIA, les Wysiwyf 296 DP et Wysiwyf 396 DP. La firme a mis au point une technique qui réduit la consommation d'énergie. A l'arrivée d'une télécopie ou à l'occasion d'une tentative de connexion par un modem externe, la carte se remet automatiquement en service. Par ailleurs, afin d'assurer une compatibilité parfaite avec les normes des différents pays, 3X a intégré les diverses options dans les programmes internes de chaque modem. Les deux cartes utilisent le logiciel téléfax de 3X qui leur assure le mode Wysiwyf. En clair, ce que vous faxez correspond à ce que vous voyez à l'écran.

Prix : E (296DP) et F (396DP)

Notrée cote : ✓✓✓

Onduleurs

ONE UPS 250 VA, 400 VA, 600 VA

Exide Electronics France

S'il existe de nombreux onduleurs pour serveurs, bien peu sont adaptés (en puissance et en prix) aux postes individuels. D'où l'intérêt de la gamme One UPS, composée de trois modèles monopostes d'une autonomie variant entre 20 et 25 mn. Une alarme retentit en cas d'une interruption de courant. Un utilitaire ferme les fichiers et les applications, puis relance le système lors de la remise en service du réseau électrique. Le premier produit de la gamme a une puissance de 250 VA. Les deux autres modèles ont une puissance de 400 VA et 600 VA.

Prix : D (One Ups 250 VA), E (One Ups 400 VA) F (One Ups 600 VA)

Compatible

Divers

THUNDERBYTE

Logidata

Distribuée par Logidata, la carte Thunderbyte offre un nouveau type de protection. Elle s'insère dans un PC sur un connecteur d'extension 8 ou 16 bits. Fonctionnant sous MS-Dos et Windows, elle agit avant même que le système d'exploitation ne soit chargé, d'où son efficacité contre les virus affectant le secteur d'initialisation du disque. Stocké en mémoire morte, le programme ne peut être infecté. Il décèle les virus classiques, les chevaux de Troie et les virus de boot. Thunderbyte ne nécessite pas de programme de mise à jour. Elle n'occupe que 1,5 ko en mémoire vive et propose une protection par mot de passe.

Prix : C

Notre cote : ✓

CRYSTAL 150 VA fait partie d'une nouvelle gamme d'onduleurs construits par Inmulec. D'une puissance de 150 VA, il convient à une protection individuelle de postes clients et se révèle extrêmement simple à utiliser. Prix : D

CRYSTAL 700 VA, tout comme son petit frère 150 VA, est un onduleur récemment commercialisé par Inmulec. Il possède, pour sa part, une puissance de 700 VA. Prix : F

Dans notre prochain numéro

EXCEPTIONNEL !

50 PC 486

AU BANC D'ESSAI

En vente dès le 27 janvier

DEMANDE DE BADGE D'ACCES PRIVILÉGIÉ A IT FORUM 94

8.9.10.11 Février 1994
PARIS · PORTE DE VERSAILLES

A détacher et à retourner sous enveloppe affranchie avec votre règlement à :
BLENHEIM - IT FORUM 94 - BP 247 - 93205 SAINT-DENIS CEDEX.

Merci de compléter le tableau ci-dessous

Taille de votre entreprise
B ☐ 1 à 50 personnes
K ☐ 51 à 200
R ☐ 201 à 500
S ☐ plus de 500

Secteur d'activité de votre entreprise
0100 ☐ Administration publique
0700 ☐ Banque - Finance - Assurances
1200 ☐ Commerce - Distribution (hors Informatique)
3310 ☐ Industrie
2205 ☐ Constructeurs/Editeurs Informatiques
2215 ☐ SSII - Var - Consultant Informatique
1700 ☐ Enseignement
1300 ☐ Edition/Création graphique
3315 ☐ Autres/Services

Votre Fonction
43 ☐ Gérant
57 ☐ PDG - DG - DGA
32 ☐ Directeur/ Responsable Informatique
69 ☐ Responsable Micro
67 ☐ Responsable Logiciel
75 ☐ Directeur/Responsable Telecom/Réseaux
35 ☐ Directeur/ Responsable Marketing/Commercial
B2 ☐ Autres Directions
46 ☐ Ingénieur
59 ☐ Programmeur
16 ☐ Chef de projet

Votre domaine d'intérêt
N29 ☐ Micro-informatique/matériels
P10 ☐ Micro-informatique/logiciels
N66 ☐ Réseaux - Telecom
P11 ☐ Systèmes Ouverts - Unix
M94 ☐ Développement et Génie Logiciel
N73 ☐ Gestion électronique de documents
N57 ☐ Pénphériques
N33 ☐ Multimédia
M72 ☐ Formation

PC FORUM · SOLUTIONS UNIX · TN · SIGED · SOFTWARE DEVELOPMENT · IT FORUM 94

☒ Merci de me faire parvenir mon badge d'accès à IT FORUM 94 au tarif privilégié de 70 F au lieu de 200 F.

Merci d'y ajouter les documents suivants :

☐ Le programme détaillé des Conférences et Tutoriels.

☐ Le fichet de 20% de réduction sur les trajets SNCF.

☐ Le fichet de 40% de réduction sur les vols Air Inter.

NOM/PRENOM

SOCIETE

ADRESSE

CODE POSTAL VILLE

PAYS TELEPHONE FAX

☐ Ci-joint mon chèque à l'ordre du Groupe BLENHEIM-IT FORUM.

☐ Je préfère régler par carte

☐ Visa ☐ American Express

N°

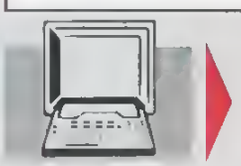
Expire fin :

70F seulement au lieu de 200F

Signature obligatoire

Date limite d'établissement des badges : 20/01/94.

Après cette date, il vous suffira de présenter ce coupon à l'accueil du salon pour bénéficier de votre tarif privilégié.



Pour plus d'informations ou pour commander votre bagde en direct tapez sur votre Minitel : 3616 SALONS*ITFORUM ou téléphonez au (1) 47 66 58 59

OR

DÉCOUVREZ LES AVANTAGES DE VOTRE BADGE ►►►

IT FORUM 94, 5 expositions, toutes les nouveautés, 500 exposants, 12 pavillons de conseils et d'information, 1 seul badge :

Pour tout voir

Pour répondre à vos attentes, IT FORUM 94 réunit 5 salons spécialisés en un seul lieu et au même moment. Muni de votre badge, vous découvrez toutes les nouveautés proposées par plus de 500 exposants. Vous bénéficiez d'une vision complète de l'offre informatique et faites le point sur vos sujets de préoccupations spécifiques :

- La micro avec PC FORUM 94,
- Les stations de travail, les minis, les serveurs, les solutions avec SOLUTIONS UNIX,
- L'univers des réseaux et télécommunications à travers TN TELECOM NETWORKS,
- La gestion électronique de documents avec le SIGED,
- Le développement d'applications logicielles à travers SOFTWARE DEVELOPMENT.

Pour tout savoir

Pour faciliter votre visite et la rendre plus efficace, IT FORUM 94 met à votre disposition 12 pavillons de conseils et d'information conçus spécialement pour vous aider à concentrer votre visite sur vos centres d'intérêts. Vous y trouverez :

- Des informations personnalisées en rencontrant des spécialistes IT FORUM qui répondent à toutes vos questions.
- Des mini-guides sur l'état de l'art d'une technologie et son avancement : l'impression, les messageries électroniques...
- Toute l'information pour vous guider vers votre solution et l'offre exhaustive des exposants.

Pour tout comprendre

38 conférences et tutoriels auront lieu pendant les 4 jours d'IT FORUM 94. Animées par les meilleurs spécialistes, ces rencontres de haut niveau vous permettront à la fois de partager l'expérience d'autres décideurs présents et de disposer d'une source unique d'idées nouvelles sur les enjeux actuels comme la migration vers les systèmes ouverts, l'administration de réseaux, le développement des applications multimédia...

IT FORUM 94 : TOUTE L'INFORMATIQUE, TOUTE L'INFORMATION, TOUTES LES NOUVEAUTÉS.

Toutes les nouveautés
5 expositions regroupées
500 exposants

IT FORUM 94

12 pavillons de conseils et d'information
12 mini-guides
38 conférences

Conformément à l'article L-27 de la loi du 6 janvier 1978 "Informatique et Libertés", les informations, les réponses à ce questionnaire sont facultatives. Les informations sont destinées à l'organisateur et peuvent être cédées à des organismes extérieurs sauf si vous cochez la case ci-après ☐. Le déclarant dispose d'un droit d'accès et de rectification auprès de GROUPE BLENHEIM 22-24 rue du Président Wilson 92532 LEVALLOIS-PERRET CEDEX.

BLENHEIM

DIRECT ACADEMY
GROUPE BLENHEIM - R.C.S. NANTERRE B 317 942 647

"Virtuose" jusque dans le prix !

LOGICIELS

- MS DOS 6
- Windows 3.1

1 CD-ROM exclusif PCW-Microsoft

- WORKS, traitement de textes, tableur, grapheur, gestion de fichiers, communication.
- PUBLISHER, logiciel de publication assistée par ordinateur.
- MONEY, votre gestion personnelle sur informatique.
- GOLF, votre nouveau partenaire de jeu.

1 CD-ROM encyclopédie Dinosaurs

- DINOSAURS, l'encyclopédie qui vous dit tout sur ces créatures surprenantes.

Confiez images et sons à un "Virtuose" !

MATERIELS

Kenitec Virtuose 486 SX-25

- 4 Mo,
- disque amovible 120 Mo,
- lecteur de CD-ROM,
- carte sonore compatible Sound Blaster et AdLib...,
- amplificateur et hauts-parleurs intégrés,
- microphone,
- casque,
- sortie chaîne hi-fi,
- affichage Vesa Local Bus,
- moniteur 14" couleur,
- souris.

9990 F HT

11 848,14 F TTC

intel inside

PCW MAGAZINE

Laurier d'Or de la Qualité et de l'Innovation 1993

L'INFORMATIQUE N'A JAMAIS ÉTÉ AUSSI PROCHE DE VOUS

52 AGENCES PCW EN FRANCE : AMIENS (22 91 88 61) - ANGERS (41 67 08 22) - ANTIBES (93 65 94 00) - AVIGNON (90 85 47 47) - BAYONNE (59 52 07 06) - BORDEAUX (56 81 12 96) - BREST (98 46 53 53) - CAEN (31 93 15 00) CLERMONT-FERRAND (73 93 01 67) - DIJON (80 66 66 88) - DUNKERQUE (28 65 00 00) - GRENOBLE (76 87 07 07) - LE MANS (43 76 82 82) - LILLE G (20 74 03 32) - LILLE R (20 31 07 07) - LYON (78 56 01 71) - LYON VILLEURBANNE (78 93 76 23) - MARSEILLE O. (91 79 27 29) - MARSEILLE N-O (91 53 99 12) - METZ (87 69 17 18) - MONTPELLIER (67 58 02 10) - NANCY (83 56 36 36) - NANTES (40 69 13 13) - NICE (93 18 01 10) - ORLEANS (38 43 09 10) - PAU (59 62 86 86) - POITIERS (49 37 21 81) - REIMS (26 47 74 12) - RENNES (99 33 82 65) ROUEN (35 70 53 50) - SAINT-ETIENNE (77 38 58 70) - STRASBOURG (88 39 50 00) - TOULON (94 31 30 31) - TOULOUSE (61 62 13 87) - TOULOUSE U (61 53 19 18) - TOURS (47 37 77 65) - PARIS ET RÉGION PARISIENNE : Paris 3e (48 04 00 48) - Paris 3e (42 78 50 52) - Paris 8e (43 87 56 55) - Paris 9e (48 78 06 91) - Paris 10e (42 47 09 42) - Paris 12e (43 56 14 18) - Paris 13e (43 36 69 00) Paris 14e (43 20 64 64) - Paris 15e (40 43 95 00) - Paris 18e (46 07 50 51) - LEVALLOIS-PERRET (47 48 12 00) - PARIS LA DÉFENSE (CNIT Infomart 46 92 18 00) - PONTOISE (30 38 61 63) - VERSAILLES-LE CHESNAY (39 54 15 00)

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 139 (voir page 245)

PubliLand (1) 30.75.96.16

Photos non contractuelles. Les caractéristiques techniques et les prix peuvent être modifiés sans préavis. Tarif janvier 1994 - Hors taxe manque de la Corporation

Les marques citées sont des marques déposées.

Pour vous dépasser sous Windows !

Le N°4 est en vente

Pour en savoir plus ou vous abonner :

3616 WINPLUS

100 PRODUITS MAC

Année charnière pour Apple qui n'a jamais proposé autant de nouveautés mais qui s'est éloigné de sa philosophie. Le constructeur du Macintosh s'est ouvert au monde PC et se dirige vers la compatibilité universelle avec le Power PC. En attendant, voici une sélection de 100 nouveautés marquantes.

SOMMAIRE

LOGICIELS
Logiciels de texte et de PAO. page 142
Logiciels de calcul ..... page 142
Logiciels de données ..... page 143
Logiciels de graphisme ..... page 143
Logiciels de gestion ..... page 144
Logiciels multimédias ..... page 146
Logiciels intégrés ..... page 146

ORDINATEURS
Machines de bureau ..... page 147
Portatifs ..... page 148

PÉRIPHÉRIQUES
Mémoires de masse ..... page 148
Périphériques de saisie ..... page 148
Périphériques d'affichage ... page 148
Périphériques d'impression ..... page 150
Périphériques de communication ..... page 152

RÉSEAUX
Système d'exploitation ..... page 152
Gestion et administration.... page 152

PRIX : NOTRE CODIFICATION

Code... Prix ttc		
A ..... inférieur à 500 F	I ..... entre 6000 F et 8000 F	R .... entre 35000 F et 40000 F
B ..... entre 500 F et 1000 F	J ..... entre 8000 F et 10000 F	S .... entre 40000 F et 45000 F
C ..... entre 1000 F et 1500 F	K .... entre 10000 F et 12000 F	T .... entre 45000 F et 50000 F
D ..... entre 1500 F et 2000 F	L ..... entre 12000 F et 14000 F	U .... entre 50000 F et 60000 F
E ..... entre 2000 F et 3000 F	M .... entre 14000 F et 16000 F	V .... entre 60000 F et 70000 F
F ..... entre 3000 F et 4000 F	N .... entre 16000 F et 20000 F	W ... entre 70000 F et 80000 F
G ..... entre 4000 F et 5000 F	O .... entre 20000 F et 25000 F	X .... entre 80000 F et 90000 F
H ..... entre 5000 F et 6000 F	P ..... entre 25000 F et 30000 F	Y .. entre 90000 F et 100000 F
	Q .... entre 30000 F et 35000 F	Z ..... supérieur à 100000 F

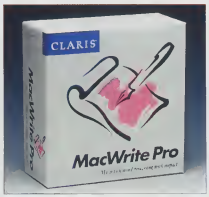
NOTRE COTE

✔ Produit intéressant, pour une raison au moins (prix très abordable, fonction rare, capacités particulières pour certaines applications, etc.). ✔✔ Produit à examiner si l'on envisage un achat dans le domaine considéré. ✔✔✔ Bon produit. ✔✔✔✔ Excellent produit, exceptionnel au moins sur un point.

→ Traitement de texte

MAC WRITE PRO

Claris



Mac Write II, traitement de texte léger de Claris, passe à la vitesse supérieure dans sa nouvelle version Pro. On le retrouve doté de plusieurs palettes flottantes fort pratiques. Il en existe pour les caractères, les styles, les différentes formes de soulignés et pour la gestion des approches (espace entre les caractères). Cette version gère le son et la couleur et récupère naturellement les documents de Microsoft Word, Write, Works et Wordperfect en en conservant les caractéristiques. Il devient facile d'insérer une image et de l'habiller, même si ses contours sont irréguliers. Le produit supporte sans difficulté le multicolonnage, la largeur des colonnes étant modifiable à la souris. La sauvegarde est entièrement automatique, sans qu'il soit besoin de la confirmer chaque fois dans une fenêtre comme l'exige, par exemple, Word.

Prix : E **Notre cote : ✓✓✓✓**

WORD 5.1

Microsoft

Le renommé et puissant Word innove, dans cette version, avec l'apparition d'un grapheur vous permettant de créer des histogrammes et autres courbes en deux ou trois dimensions. Mais pour l'exploiter, il faut être équipé du Système 7 et non d'une version antérieure. On note aussi une amélioration de l'impression *recto verso*, un vérificateur orthographique de 80 000 mots, un correcteur grammatical qui permet d'analyser la syntaxe et les fautes de conjugaison, et une meilleure adaptation au publipostage. La gestion des Apple Events autorise l'insertion dans un document d'objets provenant d'une autre application. Notez que ce produit existe également sous PC, en version 6.0 sous Dos et Windows.

Prix : E

Notre cote : ✓✓✓

Existe aussi pour PC

→ Correcteurs orthographiques et dictionnaires

DICTIONNAIRE DE FRANÇAIS

Larousse

Larousse a fait passer ses différents dictionnaires sous Macintosh.
Ces logiciels sont directement accessibles dans le menu Pomme et s'inscrivent comme une fonction parmi d'autres dans de nombreuses applications dont Pagemaker, Claris Works, Word, X-Press. On y trouve le dictionnaire analogique, celui de français, le dictionnaire bilingue des affaires et celui d'informatique. L'unique distributeur de ces produits est Softissimo, qui s'occupait déjà de la distribution des produits Larousse pour PC.

Prix : A

Notre cote : ✓✓

Existe aussi pour PC

PRO LEXIS

Diagonal

Ce module de correction orthographique, spécialement conçu pour le logiciel de mise en page X-Press (version 3.0 et suivantes) sous Systèmes 6 et 7, vérifie l'orthographe d'un demi-million de formes, sans compter les dictionnaires personnels créés par l'utilisateur. Se comportant comme une extension d'X-Press, Pro Lexis effectue les corrections directement dans le texte mis en page sous X-Press. Pro Lexis existe également sous Word (prix : D) et sous Pagemaker 5.0 (prix : D, tous ces prix s'entendent en version monoposte).

Prix : D

Notre cote : ✓✓✓

→ Logiciels de PAO

PAGEMAKER 5.0

Aldus

La version 5.0 de Pagemaker pour Macintosh est considérablement renforcée par 120 nouvelles fonctions. La gestion des teintes permet désormais de produire des films couleur. Les possibilités typographiques sont complétées par divers outils, dont un gestionnaire d'approche expert qui, à partir du contour des lettres, calcule l'espace entre deux caractères de polices différentes. Les tâches répétitives peuvent être remplacées par des fonctions que l'on implante dans des menus. Enfin, Pagemaker 5.0 comprend un correcteur d'orthographe français/anglais. Ce logiciel existe aussi sous Windows (reportez-vous à la section «le Palmarès» pour plus d'informations).

Prix : J

Notre cote : ✓✓✓✓

Existe aussi pour PC

QUARK X-PRESS 3.11

Quark Software

Quark X-Press pour Macintosh est un logiciel professionnel de composition et de mise en page, en noir et blanc aussi bien qu'en couleurs. Les outils, les nombreux équivalents clavier, les menus et les palettes sont à portée de main pour accéder plus rapidement et plus simplement aux différentes fonctions. Sept palettes amovibles permettent de visualiser et de modifier directement un certain nombre de paramètres concernant le texte, les images, les feuilles de style, les couleurs. La version 3.11 apporte, en particulier, la correction des problèmes survenant lors de certaines opérations (impression en tâche de fond, saisie de texte en haut de page, enregistrement de documents comportant plusieurs blocs sélectionnés, etc.). Ce logiciel existe également pour Windows, en version 3.12 (se reporter à la section «le Palmarès»).

Prix : K

Notre cote : ✓✓✓✓

Existe aussi pour PC

→ Tableurs

EXCEL 4.0

Microsoft

Ce tableur vedette de Microsoft convient aussi bien au débutant qu'à l'expert. Ses barres d'icônes personnalisables en facilitent grandement l'utilisation, et ses 300 fonctions de calcul rendront service tant aux ingénieurs, mathématiciens ou stastisticiens qu'aux spécialistes du *marketing*. Il est également doté d'un excellent grapheur, d'un mode plan commode pour hiérarchiser et présenter les feuilles de calcul, et les échanges de fichiers entre les versions Macintosh et Windows se font sans problème. (Voir aussi la section PC.)

Prix : E

Notre cote : ✓✓✓

Existe aussi pour PC

■ **FRAMEMAKER 4.0, de Frame Technology, est un logiciel de publication assistée par ordinateur. Il est également disponible en version Windows (reportez-vous à la section PC). Prix : J**

■ **MATHEMATICA 2.2, logiciel de calcul scientifique sous Macintosh de Wolfram Research, possède les mêmes fonctions que son homologue sous Windows. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section PC. Prix : I**

■ **SYSTAT, logiciel de statistiques commercialisé par Systat dans la version 5.2.1, existe également en version pour Dos et pour Windows. Pour plus de détails, référez-vous à la section PC. Prix : J**

→ Bases de données

4D SERVER

ACI

4D Server 1.1 est la version multiutilisateur du système de gestion de bases de données relationnelle, 4e Dimension, lui-même passé à la version 5.1. Serveur de fichiers fonctionnant sur le principe du client-serveur, 4D Server est une application multitâche sous Système 7 d'Apple qui permet l'ouverture simultanée de plusieurs fenêtres actives, dont les données sont remises à jour en permanence même si elles ne se trouvent pas en premier plan. Afin de réduire l'encombrement du réseau et d'améliorer les performances, 4D Server stocke les formats et les procédures sur le poste client tant que celui-ci les exécute. ACI a prévu de le porter sous Windows NT, mais cette version est attendue au plus tôt pour la fin 1994. En attendant, grâce aux API du module 4D Open, des PC sous Windows peuvent accéder aux bases 4D et les enrichir.

Prix : K
pour 3 postes
Notre cote : ✓✓✓✓

FILEMAKER PRO 2.1

Claris

Avec plus de 50 nouvelles fonctions par rapport à la version précédente, ce gestionnaire de fichiers pour Macintosh simplifie la création de scripts ainsi que la gestion et les échanges de données entre utilisateurs. Il se révèle très pratique, entre autres, pour réaliser des documents professionnels de types rapports et formulaires. Un didacticiel est fourni pour vous guider et un fichier d'aide, personnalisable, est consultable à tout moment. Filemaker Pro, entièrement compatible avec les réseaux Novell Netware, tire parti des fonctions du Système 7 et notamment de Quick Time, des Apple Events et de Data Access Manager. Il existe également en version comparable sous Windows (reportez-vous à la section PC).

Prix : F
Notre cote : ✓✓✓✓
Existe aussi pour PC

→ Dessin artistique

CLARIS DRAW 1.0

Claris

Désigné comme successeur de Mac Draw, Claris Draw est un logiciel de dessin vectoriel. Dès maintenant, il est prévu une version tournant sous l'interface graphique Windows de Microsoft. Elle devrait être disponible vers le milieu de l'année 1994. Les utilisateurs travaillant sur un parc hétérogène seront comblés : l'échange de documents pourra s'effectuer sans problèmes entre PC et Macintosh grâce à un format de fichier unique.

Prix : F
Notre cote : ✓✓✓
Existe aussi pour PC

FREEHAND 3.11

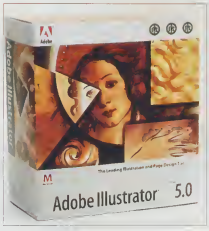
Aldus

Cette version du programme de dessin vectoriel Freehand présente deux nouveautés importantes : des bibliothèques de couleurs pour la quadrichromie (norme Truematch) et une ouverture avec un autre logiciel du même éditeur, Fetch, base de données multimédia spécialisée dans la gestion de catalogues d'images. En pratique, il suffit d'importer une bibliothèque Truematch puis de choisir les nuances que l'on souhaite appliquer. Une fois votre fichier graphique créé, il vous sera possible de construire des catalogues où vos images seront classées... à condition de posséder également Fetch. Vous pourrez ainsi visualiser sur une page toutes les vues relatives à un sujet et même créer des fiches descriptives pour chaque document, sur lesquelles vous pourrez effectuer des sélections par thèmes : un mot clé et un commentaire favorisent la recherche. Freehand, par l'intermédiaire de Fetch, accède à d'autres unités de stockage (disques durs, cartouches, CD) et reconnaît un grand nombre de formats : Aiff, EPS, Kodak Photo-CD, Pics, Quick Time, SND, Tiff... Ce produit existe également sous Windows en version 3.1.

Prix : H
Notre cote : ✓✓✓
Existe aussi pour PC

ILLUSTRATOR 5.0

Adobe Systems



Adobe Illustrator permet la création de dessins de haute qualité au format Postscript. Beaucoup plus puissant que la version précédente, ce logiciel s'enrichit de fonctions élaborées : travail en mode prévisualisation, fonction Annuler-rétablir au-delà de la dernière opération, dégradés de plusieurs couleurs, vues personnalisées... La nouvelle interface utilisateur, plus intuitive grâce aux palettes flottantes, facilite le travail du débutant. Vous pouvez effectuer des dégradés passant par une variété de quelque 20 couleurs. Vous pouvez aussi choisir vos teintes parmi la collection très complète fournie par le logiciel (Pantone, Truematch, Focoltone, Toyocolor). La montée en puissance d'Illustrator 5.0 est particulièrement remarquable avec l'incorporation de filtres *plug-in*, fonctions préparées pour obtenir rapidement un résultat qui nécessiterait sinon de longues opérations. La version 5.0 se combine également parfaitement avec deux autres logiciels d'Adobe : Dimensions (application 3D), grâce au copier-coller Postscript, et Photoshop. Illustrator est disponible pour PC sous Windows en version 4.0.

Prix : J **Notre cote : ✓✓✓✓ Existe aussi pour** PC

■ **OMNIS 7 1.1, vendu par Blyth Software, est une base de données qui crée des applications pour environnement multi-utilisateur. Elle gère le Publier-S'abonner ou le DDE, et la conversion des applications entre plates-formes n'est pas nécessaire. Elle existe aussi pour Windows. Prix : H**

■ **SOUVENIR 2.0, de Compose Tel, assure la gestion d'adresses. Il possède des outils de conception et des étiquettes avec insertion de logos. Il est accessible en réseau. Prix : B**

■ **TEAM AGENDA 1.0, de MacYonk, est un agenda électronique personnel. Il autorise, en réseau, la coordination et la planification du travail d'une équipe. Prix : B.**

■ **KID PIX est un logiciel éducatif de dessin artistique pour les très jeunes. Chaque outil est associé à un son. On dispose, entre autres, d'un pinceau frappadingue qui dégoutine ou éclabousse. Distribué par Hyperware. Prix : A**

→ Présentation et grapheurs

DELTAGRAPH PROFESSIONAL 2.02

Delta Point Inc.

Ce grapheur pour Macintosh, distribué par Softmart, permet la réalisation de diaporamas, ce qui relève habituellement de programmes spécialisés en Préao. A partir des données d'un tableur, vous pouvez dessiner un graphique complexe. Deltagraph vous propose en outre plus de 40 modèles de graphiques dont les moindres paramètres sont modifiables à volonté. Votre travail terminé, vous l'imprimerez en couleurs, à moins que vous ne préfériez l'intégrer dans un rapport avec votre traitement de texte.

Prix : E
Notre cote : ✓✓✓

→ Présentation et grapheurs

FAIR WITNESS

Chena Software

Fair Witness est difficile à classer parmi les grandes applications bureautiques. Il prend en compte, à l'intérieur d'un même document, toutes sortes de données : texte et chiffres, mais aussi images, sons et animations Quick Time. Toutes ces informations, bien qu'associées, continuent à être traitées séparément selon leur nature. L'utilisateur peut recourir à une autre application pour un traitement particulier sur une ou plusieurs données et retourner ensuite à Fair Witness qui reste une application à part entière, conjuguant des fonctions d'agenda, de gestion de projets et de processeur d'idées... Les informations sont classées, hiérarchisées, combinées, associées et peuvent faire partie intégrante d'un même document.

Prix : E

Notre cote : ✓✓✓

POWERPOINT 3.0

Microsoft

Powerpoint vise plus particulièrement les conférenciers, cadres, enseignants et autres responsables à l'emploi du temps chargé recherchant un outil rapide, intuitif, assorti d'un vaste ensemble d'éléments graphiques prêts à l'emploi. Il dispose de près de 500 dessins et de 84 graphiques en deux et trois dimensions. A noter qu'une présentation faite sous PC sera la même si on la fait passer sous Macintosh. Les interfaces sont identiques et intègrent 22 polices True Type. Attention, ce logiciel exige tout de même un matériel puissant : MacII.

Prix : E

Notre cote : ✓✓✓

Existe aussi pour PC

→ Synthèse, retouche et archivage d'images

PHOTO TUNE

Agfa

Ce produit de la gamme Photo Flow d'Agfa, est un module de calibrage des teintes. Il est livré avec une charte de couleurs servant à établir la table de conversion qui traduit les nuances telles que le périphérique les acquiert, en valeurs indépendantes de ce dernier. La charte est accompagnée des mesures spectrales moyennes qui lui correspondent. Il est distribué par Apsylog.

Prix : H

Notre cote : ✓✓

→ Comptabilité

CIEL COMPTA LIBERALE

Ciel

Conçu pour les professions libérales, ce produit s'adresse à ceux qui ont à tenir une comptabilité en mode Recettes-dépenses. On peut définir les dates d'exercice et l'utilisation ou non de la TVA. La saisie des écritures, totalement guidée, dispense de la notion de débit-crédit et le programme propose un écran par type d'opération à passer (recettes, dépenses...). Ce logiciel analyse et ventile toutes les opérations de TVA. Il facilite la détermination des recettes et dépenses pour suivre l'évolution d'une activité. En outre, un module graphique 3D couleur permet la représentation de ces dernières sous forme de camembert, d'histogramme ou de courbe.

Prix : C

Notre cote : ✓✓✓

Existe aussi pour PC

LA COMPTABILITÉ MAESTRIA MAJOR 3.40

Saari/Microland

Logiciel de gestion comptable et analytique multi-sociétés, la version Major s'adapte aux PME et PMI, aux cabinets d'experts-comptables ou aux professionnels de la gestion, ayant besoin de gérer de nombreux dossiers, pouvant atteindre 2000 Mo (soit plus d'un million d'écritures) et conserve jusqu'à cinq exercices par dossier.

Prix : J

Notre cote : ✓✓✓✓

Existe aussi pour PC

ORDICOMPTA MACINTOSH 1.0

Ordigestion

Ce logiciel de comptabilité générale, auxiliaire et analytique pour les PME, les commerçants et les artisans, met à la disposition de l'utilisateur un mode de saisie totalement automatisée de toutes les écritures comptables. Un module de gestion analytique montre comment se répartissent les charges et les produits dans les différents services ou établissements de l'entreprise. L'activité peut alors être examinée en détail à l'aide des éditions analytiques : Grand-Livre, Balance, extraits de solde des différentes sections. Ordicompta Macintosh permet d'assurer un suivi de la clientèle rigoureux (saisie des règlements et des échéances, édition de balances et de l'échéancier). Outre le calcul automatique de la TVA, il calcule et affiche à tout moment le bilan et le compte de résultats. Des fonctions de recherche et de tri multicritères permettent d'accéder rapidement à une information. Enfin, il peut être en communication directe avec les logiciels Ordiventes et Ordipaye du même éditeur.

Prix : C

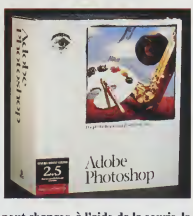
Notre cote : ✓✓✓

Existe aussi pour PC

PHOTOSHOP 2.5.1

Adobe Systems

Outil de retouche et de production d'images, ce programme de traitements d'images permet de créer, retoucher et de corriger des documents en demi-tons et en couleurs. La correction de la luminosité peut s'appliquer à une zone réduite de l'image. Pour sélectionner celle-ci, on dispose d'un outil de type «lasso» et d'une plume qui gère les courbes de Bézier. Les courbes sont librement modifiables, puisque l'on peut changer, à l'aide de la souris, la position de chacun des points d'ancrage. De plus, ce logiciel reconnaît 27 formats graphiques et exploite les cartes graphiques accélératrices. Photoshop est disponible pour Macintosh en version 2.5.1 et pour PC sous Windows en version 2.5.



Prix : K **Notre cote :** ✓✓✓✓ **Existe aussi pour** PC

■ **PERSUASION 2.1, d'Aldus, est un logiciel de Préao permettant de réaliser des transparents, des diapositives ou des diaporamas. Il offre une parfaite compatibilité avec Persuasion Windows (voir la section PC). Prix : C**

■ **IMAGE ASSISTANT, de Caere, est un logiciel de retouche d'image qui existe aussi en version pour Windows. Il est distribué par Seffmart (voir la section PC). Prix : I**

■ **ADOBE DIMENSIONS, d'Adobe, est la première application 3D assurant la traduction vectorielle et l'impression des courbes de Bézier en Postscript. Compatible avec l'ensemble des logiciels graphiques qui acceptent les formats de fichiers Illustrator ou Freehand. Prix : E**

■ **FOCOLTONE, logiciel de gestion des couleurs, recalcule selon la machine utilisée les valeurs de trame afin d'obtenir la couleur exacte correspondant à la palette originale. Conçu par Focoltone Ltd, il existe aussi en version Dos (voir la section PC). Prix : B**

■ **KODAK ACCESS et KODAK PHOTO EDGE sont des logiciels créés par Kodak. Access (Prix : A) sert à lire, afficher, recadrer, agrandir et sauvegarder les images d'un CD-Photo. Photo Edge (Prix : C) emploie les mêmes formats de fichiers et s'occupe de la correction des couleurs. Ces deux produits fonctionnent également sous Windows (reportez-vous à la section PC).**

Comptabilité

ORDICOMPTA PROFESSIONS LIBERALES

Ordigestion

Ce programme permet aux néophytes de la comptabilité de saisir, en toute sécurité et en étant assistés, les recettes et les dépenses. Il produit la déclaration fiscale 2035 et la déclaration de TVA, gère les immobilisations, pointe les relevés bancaires et produit un état de trésorerie. Cette solution correspond parfaitement aux besoins informatiques des PME et des professions libérales.

Prix : C

Notre cote : ✓✓✓✓

Existe aussi pour PC

Paye

CIEL PAYE

Ciel

Conforme à la nouvelle Contribution sociale généralisée (CSG) et à la gestion des allocations familiales, Ciel Paye pour Macintosh permet d'établir les fiches de paye de votre entreprise quelle qu'en soit l'activité, ainsi que toutes les tâches qui y sont liées : charges, virements, comptabilisations, liaison directe avec Ciel Comptabilité, TDS, etc. Sa simplicité d'utilisation et d'adaptation en font un outil idéal pour les petites et moyennes entreprises. Ciel Paye intègre toutes les éditions de fin de période (journal de paye, ventilation comptable...) et dispose d'un état préparatoire qui facilite toutes les déclarations de fin d'année (DADS).

Prix : C

Notre cote : ✓✓✓✓

Existe aussi pour PC

LA PAIE MAESTRIA MAJOR 2.30

Saari-Microland

Multisociété ou multiétablissement, ce logiciel gère tous les cas de paie, du plus simple au plus complexe. Son paramétrage Major permet de définir, entre autres, les organismes de cotisation et les rubriques de paie. Avec le langage de description des calculs de paie, on peut détailler des fonctions fines et utiliser une bibliothèque de calculs préprogrammés. La fenêtre en quatre volets qui gère la totalité des fonctions relatives aux bulletins de salaires facilite son emploi. De plus, un module spécifique autorise la gestion d'un agenda salarié et des courriers personnalisés peuvent leur être adressés. La Paie Maestria est totalement compatible avec la Comptabilité Maestria, à laquelle elle peut être directement reliée de façon transparente pour l'utilisateur.

Prix : I

Notre cote : ✓✓✓

Existe aussi pour PC

ORDIPAYE MACINTOSH

Ordigestion

Livré avec un modèle de paye standard, Ordipaye Macintosh permet d'établir les bulletins de paye et toutes les déclarations sociales et fiscales. Il a été spécialement conçu pour les petites et moyennes entreprises, les commerçants, les artisans et les professions libérales. D'une grande souplesse, il s'adapte à toutes les conventions collectives, ainsi qu'aux besoins plus spécifiques d'une entreprise. Pour cela, il suffit de créer les paramètres propres à la société (code Urssaf, code APE...), d'adapter les postes de paye à ses propres besoins (primes, indemnités,...) et de créer les modèles de paye correspondant aux différentes catégories de salariés. Il effectue automatiquement les bulletins de paye et produit tous les documents sociaux et fiscaux de la période, par salarié ou pour l'ensemble des salariés. Les fiches de salaire sont affichées à l'écran et sont imprimées sur papier blanc ou préimprimé. Ordipaye Macintosh peut exporter directement les informations comptables et les imputations analytiques vers le logiciel Ordicompta Macintosh.

Prix : C

Notre cote : ✓✓✓

Existe aussi pour PC

Gestion commerciale

CIEL GESTION COMMERCIALE

Ciel

Ciel Gestion Commerciale effectue toutes les opérations liées aux ventes de votre société. Il permet l'édition des devis *pro forma*, des bons de commande ou de livraison, des factures et des avoirs. Ciel Gestion Commerciale assure le suivi des règlements et des relances, la gestion des stocks et aide à analyser les ventes grâce à ses différents états statistiques et à son grapheur 3D. Il peut être relié à Ciel Comptabilité, où il génère automatiquement les journaux des ventes et des règlements. Conçu pour Macintosh, il en exploite pleinement l'interface graphique : multifenêtrage, icônes, menus déroulants, boutons... Tout en couleurs, il présente une interface simple et agréable.

Prix : C

Notre cote : ✓✓✓✓

Existe aussi pour PC

GESTION COMMERCIALE MAESTRIA STANDARD 1.10

Saari-Microland

Ce logiciel prend en charge toute la gestion commerciale de l'entreprise. En amont, il gère les achats et les approvisionnements auprès des fournisseurs. En aval, il accélère le traitement de toute la chaîne de commande, de livraison et de facturation aux clients. Sa conception spécifique fait qu'il s'adapte à l'organisation de l'entreprise. Cette approche se traduit en pratique par une fonction Options qui comprend 17 paramètres clés (organisation des documents, catégories tarifaires, devises, unités d'achat...) dont la définition permet d'adapter le logiciel au mode de fonctionnement de l'entreprise. La Gestion Commerciale Maestria Standard utilise les fichiers de la Comptabilité Maestria en temps réel, de manière totalement transparente pour l'utilisateur. Des informations peuvent également être importées ou exportées avec d'autres applications.

Prix : H

Notre cote : ✓✓✓

Existe aussi pour PC

CIEL COMPTABILITE

Ciel

Outre les fonctions indispensables à la tenue des comptes de l'entreprise, ce logiciel de comptabilité professionnelle offre un grapheur intégré pour suivre l'évolution des opérations. En plus des états standards (journaux, balance, grand-livre...), le bilan, le résultat, les situations paramétrables, l'échéancier et le grapheur permettent des analyses et des études financières. Ciel Comptabilité accepte les écritures comptables de différents logiciels grâce à l'import d'un fichier texte. Il est donc bien évidemment possible de récupérer toutes les informations saisies avec Ciel Paye Macintosh et Ciel Gestion Commerciale Macintosh.

Prix: C **Notre cote : ✓✓✓✓ Existe aussi pour** PC

→ Gestion commerciale

ORDIVENTES MACINTOSH

Ordigestion

Ce logiciel complet de facturation, de devis, de tenue de stocks est destiné aux PME, commerçants et artisans. Il gère la facturation avec des paramètres faciles à retenir ; offre des possibilités de tri, de recherche, et des fonctions statistiques pour créer rapidement des états et tableaux de bord ; et l'utilisateur peut créer des fiches-clients complètes. Ordiventes gère les stocks et le suivi de l'inventaire. La facturation s'effectue en ht ou ttc, directement ou par transformation d'un devis en facture. Un générateur d'états statistiques autorise recherches multiples, tris croisés, statistiques et graphiques.

Prix : C

Notre cote : ✓✓✓

Existe aussi pour PC

→ Divers

CIEL GESTION DES ASSOCIATIONS

Ciel

Ce produit assure le suivi des fichiers et la tenue de la comptabilité, gère les convocations et la surveillance des paiements de cotisations, et offre des d'outils facilitant les communications avec les adhérents : publipostages, étiquettes, etc. Pour la gestion financière de l'association, une comptabilité recettes-dépenses a été intégrée.

Prix : C

Notre cote : ✓✓

Existe aussi pour PC

ORDIPACK MACINTOSH

Ordigestion

Composé d'Ordicompta, d'Ordiventes et d'Ordipaye Macintosh, les trois logiciels de gestion présentés précédemment, Ordipack est une gestion complète qui offre l'avantage d'une seule installation pour les trois logiciels.

Prix : F

Notre cote : ✓✓✓✓

Existe aussi pour PC

→ Intégrés

CLARIS WORKS 2.0

Claris

Cet intégré de Claris comprend un traitement de texte, un programme de dessin, un tableur, une base de données et un logiciel de communication. Sa version 2 offre 300 fonctions inédites dans des domaines aussi variés que la Préao, la PAO ou même la connexion avec d'autres machines. Rapide d'exécution, ce programme est d'une taille très raisonnable (600 ko). Outre la fonction Plan que l'on trouve usuellement dans les logiciels de Préao, Claris Works 2.0 offre la fonction Diaporama pour agencer des images, des diapositives avec effet de fondu enchaîné. Enfin, comme Claris destine, entre autres, son produit aux portatifs, Claris Works est doté d'un protocole de transfert de fichiers par modem, d'une émulation minitel et d'un agenda électronique où il suffit de sélectionner un nom pour que le programme compose automatiquement le numéro de téléphone associé.

Prix : C

Notre cote : ✓✓✓

RAGTIME 3.2

MacVonk

Grâce à Ragtime, l'utilisateur dispose, sur une même page, de zones de traitement de texte, de tableur et de gestion de données, de grapheur, de gestion d'images et de mise en page. Ce logiciel intégré disposait déjà de deux utilitaires : Textbase pour importer des fichiers au format texte et SQL time 1.0 pour accéder aux bases de données Sybase, Ingres et Informix. Il reçoit désormais trois nouvelles extensions : SQL time version 2.0 qui permet de communiquer avec les bases de données Oracle, RT Dimension qui trie et récupère des fichiers provenant des bases 4D Server, et Filetime pour accéder aux informations contenues dans les bases créées par Filemaker.

Prix : H

Notre cote : ✓✓

→ Utilitaires

MAC TOOLS 2.0

Central Point Software

Mac Tools est une collection d'utilitaires intégrant un antivirus, une sauvegarde et des outils de récupération de données. Il offre la possibilité de moduler les choix disponibles selon l'utilisateur (débutant, expérimenté...), et permet de mettre en place des procédures automatisées programmées dans le temps pour le contrôle et la sauvegarde. Mac Tools peut se révéler utile pour rétablir la structure d'un disque dur formaté par erreur, récupérer des fichiers jetés dans la corbeille, etc. D'une utilisation simple, il s'accompagne d'une documentation très complète.

Prix : C

Notre cote : ✓✓✓

NORTON UTILITIES 2.0

Symantec

Norton Utilities est une trousse d'urgence. Disponible en version française, il dimimue le temps d'accès en réorganisant le contenu du disque dur par défragmentation des fichiers. Il analyse et répare les erreurs les plus courantes. D'autres outils facilitent la recherche des fichiers, gèrent la sauvegarde automatique des données ou la copie des disquettes. Enfin, un système de protection par mot de passe est inclus.

Prix : D

Notre cote : ✓✓✓

Existe aussi pour PC

■ **ATLAS PRO, de Strategic Mapping, est un outil d'analyse destiné au traitement d'informations liées à une localisation géographique. Il importe des données aux formats DBF et Ascii, et accepte les interrogations en langage dBase. Distribué par Uniware, il existe aussi sous Dos et Windows (voir la section PC). Prix : K**

■ **WORKS 3.0, de Microsoft, regroupe, comme son équivalent sous l'environnement PC, les outils bureautiques les plus utiles : traitement de texte, tableur avec graphiques, base de données, dessin et outils de communication minitel. Prix : B**

■ **PUBLIC UTILITIES 1.0, de Symantec, protège vos données de façon permanente. Il reconstitue les secteurs vitaux de votre disque dur, ou récupère des fichiers endommagés. Il fonctionne avec Système 6.0.2 et les suivants. Prix : C**

■ **TIMBUKTU 5.0, logiciel de prise en main à distance de Farallon, existe également pour Windows (voir la section PC). Prix : B**

■ **DISKLOCK 2.1, de Symantec, protège l'accès à votre ordinateur. Il intègre des protections par mots de passe et se configure facilement. Prix : D**

■ **NORTON ESSENTIALS 1.1, de Symantec, est destiné aux Powerbook d'Apple, dont il augmente l'autonomie de 40% en moyenne. Il renforce aussi le confort d'emploi et synchronise les fichiers entre un Powerbook et un Mac de bureau. Prix : B**

TOOLKIT EXPANDED BOOK 1.0

Voyager

Conçu par Voyager et distribué par Hyperware, ce logiciel constitue des documents enregistrés sur disquettes ou sur CD-Rom que l'on consulte comme des livres : on peut les feuilleter, les annoter dans la marge, surligner des passages, placer des trombones, corner des pages, etc. La nature informatique du document lui confère des avantages particuliers, tant sur le plan pratique (faible encombrement, copie rapide, constitution d'index, etc.) que sur le coût des copies, particulièrement peu onéreux. A cela s'ajoute tout ce qui touche au multimédia : annoter, par exemple, un mot avec un son, une image ou une séquence animée.

Prix : E **Notre cote :** ✓✓✓

→ Ordinateurs de bureau

LC III

Apple

Grâce à son processeur rapide (Motorola 68030 à 25 MHz) et à ses 4 Mo de mémoire vive, le LC III est un poste polyvalent pour réaliser, dans de bonnes conditions, la plupart des travaux bureautiques. Comparé au Classic, il présente l'avantage d'accepter différents types d'écran. Ses possibilités d'extension sont également plus larges. Il est livré avec un disque dur de 80 Mo et un moniteur Performa Plus.

Prix : J

Notre cote : ✔✔

PERFORMA 400

Apple

Ce modèle reprend les caractéristiques des LC II et IIvi/vx. En version de base, il est livré avec un nombre impressionnant de logiciels en tout genre, dont un traitement de texte, un tableur, un grapheur, une base de données et Hypercard Player, pour exploiter les piles Hypercard. Avec ce modèle, l'utilisateur bénéficie d'un ensemble micro-informatique complet prêt à l'emploi (matériel, logiciels, modules d'apprentissage, etc.). Le Performa 400 est doté de 4 Mo de mémoire, d'un disque dur modeste de 40 Mo, d'un écran de 9 pouces ainsi que d'un microphone.

Prix : I

Notre cote : ✔✔✔

PERFORMA 450

Apple

L'architecture de ce produit repose sur un processeur 68030 à 25 MHz de Motorola et un lecteur superdrive autorisant la lecture et l'écriture de disquettes au format MS-Dos. La mémoire vive est de 4 Mo extensible à 36 Mo, le disque dur atteint 120 Mo et on dispose d'un microphone et d'une prise adaptée pour le son. Cet ordinateur offre deux interfaces série, un connecteur d'extension et une interface vidéo gérant 256 couleurs. Toutefois, si l'on ajoute 256 ko de mémoire vidéo, il affiche 32 768 couleurs. Il est aussi équipé d'un moniteur 14 pouces Apple. Comme tous les Performa, il est vendu avec de nombreux logiciels (At Ease, Clarisworks, Quicktime, Periodisk. Hypercard Player...). *Prix : K*

Notre cote : ✔✔✔

PERFORMA 475

Apple

Les Performa se différencient des autres Macintosh par leur valeur ajoutée logicielle qui en font des ordinateurs « prêt à l'emploi ». L'utilisateur débutant bénéficie ainsi d'une solution complète produit-logiciels, d'où une grande facilité d'emploi et un apprentissage rapide. Les Performa sont livrés en version de base avec System 7.1, un écran haute définition, un clavier, une souris, un microphone, un jeu de manuels et un disque dur interne. Par ailleurs, ils sont accompagnés de logiciels pré-installés : Visite guidée, pour apprendre vite et de façon ludique ; At Ease, un environnement de travail simplifié pour les débutants ; Claris Works (logiciel intégrant traitement de texte, tableur, dessin, base de données) ; Echange PC/ Macintosh ; Quick Time pour le multimédia, etc. Les caratéristiques du Performa 475 sont identiques à celles du Macintosh LC 475 : processeur Motorola 68LC040, mémoire vive de 4 Mo extensible à 36 Mo, 512 ko de Vram extensible à 1 Mo, moniteur Apple 14 pouces. Son disque dur, d'une capacité plus importante est de 160 Mo. *Prix : M*

Notre cote : ✔✔✔✔

QUADRA 610

Apple

Doté du processeur Motorola 68040 à 25 MHz et d'un coprocesseur arithmétique intégré, cet ordinateur réalise des performances élevées qui conviennent aux utilisations professionnelles. Il comprend, de plus, un port Ethernet pour faciliter son implantation au sein d'un réseau. Il est livré en standard avec 4 Mo de mémoire vive, un disque dur de 160 Mo, et sa vidéo intégrée affiche 32 768 couleurs sur les moniteurs Apple jusqu'au 16 pouces, et 256 couleurs sur les 19 et 21 pouces. Il peut aussi piloter de nombreux moniteurs VGA et S-VGA. Enfin, grâce à une entrée-sortie audio 8 bits stéréo et à la possibilité de relier un lecteur Apple CD 300i , il est prêt à exploiter les centaines de titres multimédias déjà disponibles sur CD-Rom. *Prix : L*

Notre cote : ✔✔✔

QUADRA 650

Apple

Les performances de cet ordinateur sont de 25 % supérieures à celles du Quadra 610, grâce notamment à son processeur Motorola 68040 à 33 MHz. Sa mémoire vive, qui peut être portée de 4 Mo à 136 Mo, et trois connecteurs Nubus élargissent encore ses capacités d'extension. Il est livré en version de base avec 4 Mo de mémoire vive et un disque dur de 160 Mo. Sa vidéo intégrée a les caractéristiques de celle du Quadra 610 (jusqu'à 32 768 couleurs). Son entrée-sortie audio et la possibilité de connecter un lecteur CD-Rom lui ouvrent les portes du multimédia.

Prix : M

Notre cote : ✔✔✔✔

LC 475

Apple

Cet ordinateur, d'un design extrêmement plat, intègre un microprocesseur 68LC040 cadencé à 25 MHz, une architecture 32 bits et un disque dur de 80 Mo. Il est livré avec 512 ko de mémoire vidéo (extensibles à 1 Mo) et 4 Mo de mémoire vive (extensibles à 36 Mo). Grâce à sa vidéo intégrée, il peut être connecté à n'importe lequel des moniteurs Apple, du 14 pouces couleur au 21 pouces, ainsi qu'à de nombreux autres modèles. Il affiche 256 couleurs en standard et jusqu'à 32 768 sur les moniteur couleur 14 et 16 pouces. Il inclut, en outre, une entrée-sortie son, un connecteur PDS *(Processor direct slot)* LC pour ajouter n'importe quelle carte compatible avec un LC II ou LC III, telle que les cartes de connexion à un réseau Ethernet, d'acquisition vidéo Quick Time, etc. Une interface SCSI autorise le branchement de sept périphériques en ligne (disque dur externe, scanneur, lecteur de CD-Rom).

Prix : J **Notre cote : ✔✔✔✔**

QUADRA 800

Apple

Le Quadra 800 appartient au haut de gamme d'Apple. Doté d'un processeur 68040 à 33 MHz capable de gérer tous les moniteurs du constructeur et acceptant le lecteur de CD-Rom 300i, il constitue un excellent poste de travail scientifique et technique, une remarquable station pour les travaux de PAO et de CAO ainsi que de développement d'applications multimédias. Il est aussi très à l'aise dans le rôle de serveur de réseau grâce à son interface Ethernet intégrée. Il est livré avec 8 Mo de mémoire vive et un disque dur de 500 Mo. *Prix : O*

Notre cote : ✔✔✔

PERFORMA 600 bénéficie de l'essentiel des caractéristiques du Performa 400. Seuls l'en distinguent le processeur, 68030 à 32 MHz au lieu de 16, la quantité de mémoire vive, 8 Mo et non plus 4, la capacité du disque dur, 80 Mo au lieu de 40, la présence de 32 ko de mémoire cache, la taille de l'écran et, bien sûr, le prix (M, avec un moniteur 14 pouces Apple).

QUADRA 950, ordinateur puissant contenu dans un boîtier vertical, dispose de larges possibilités d'extension justifiant son prix élevé : cinq connecteurs Nubus 90 et un PDS (Processor direct slot, connecteur à accès direct au processeur) ! Il est livré en version de base avec 16 Mo de mémoire vive, un lecteur de CD-Rom et un disque dur de 1 Go. Prix : S

→ Ordinateurs portatifs

POWERBOOK 165C 4/120

Apple

Premier portatif couleur du constructeur, le Powerbook 165C est équipé d'un écran couleur 9 pouces à matrice passive qui peut afficher jusqu'à 256 couleurs dans une résolution de 640 × 480 points. Animé par un processeur Motorola 68030 à 33 MHz, ce modèle est pourvu, en version de base, d'un disque dur de 120 Mo, d'un coprocesseur arithmétique 6882 et de 4 Mo de mémoire vive extensible à 14 Mo. Il exécute ainsi rapidement tous les programmes bureautiques courants. Le Powerbook 165C dispose de nombreux connecteurs : port SCSI, Appletalk, etc. Il est alimenté par une batterie NiCd qui, renforcée par le dispositif Everwatch, lui donne une autonomie de 1 h 30 à 2 h.

Prix : N

Notre cote : ✓✓✓

POWERBOOK 180 4/120

Apple

D'un poids de 3,1 kg, le portable Powerbook 180 est doté d'un écran monochrome à matrice active de 10 pouces de diagonale. Equipée de tous les ports de connexion souhaitables, il peut, grâce à un contrôleur vidéo inédit, se raccorder à un moniteur couleur externe de type Apple ou VGA et Super-VGA affichant 256 nuances. Avec un disque dur de 120 Mo et une mémoire vive de 4 Mo, sa puissance suffit pour la plupart des applications bureautiques.

Prix : O

Notre cote : ✓✓✓

POWERBOOK DUO 250

Apple

Ce portatif, encastrable dans une station d'accueil optionnelle, est très léger (1,9 kg). Son écran monochrome de 10 pouces à matrice active affiche 16 niveaux de gris dans une résolution de 640 × 400 pixels. Le Duo 250 est doté d'un processeur Motorola 68030 à 33 MHz ; sa mémoire vive est de 4 Mo. Grâce à la nouvelle technologie de ses batteries (NiMH) son autonomie peut aller jusqu'à 6 h. Livré avec un disque dur de 200 Mo, il comprend en outre un port série lui permettant de se connecter à un réseau ou à une imprimante.

Prix : O

Notre cote : ✓✓

POWERBOOK DUO 270C

Apple

Le Duo 270 C bénéficie d'une forte autonomie et embarque, dans sa version de base, un processeur Motorola 68030 fonctionnant à 33 MHz couplé à un coprocesseur arithmétique 68882. Livré avec une mémoire vive de 4 Mo qui est extensible à 32 Mo, un disque dur de 240 Mo, ainsi qu'un port Appletalk (qui permet de se connecter à un réseau ou bien encore à une imprimante), il offre en outre une carte vidéo capable d'afficher 256 teintes dans une résolution de 640 × 480 points sur un écran couleur à matrice active de 10 pouces de diagonale. Comme tous les autres Powerbook de la gamme Duo, il peut s'intégrer à une station d'accueil.

Prix : P

Notre cote : ✓✓

POWERBOOK 145B

Apple

Avec ce modèle, Apple s'ouvre enfin aux utilisateurs dont le budget n'était pas jusqu'ici suffisant pour s'offrir un Macintosh portable. Mais ni la puissance ni la qualité n'ont pâti de cette baisse de prix. Ce modèle intègre un processeur 68030 de Motorola à 25 MHz, 4 Mo de mémoire extensible à 8 Mo, le système d'exploitation 7.1 pré-installé et de nombreux connecteurs : un port Appletalk pour brancher une imprimante ou se connecter à un réseau ; un port SCSI pour ajouter des périphériques externes. Enfin, un emplacement interne pour un modem-télécopieur ainsi que des prises entrée-sortie audio pour microphone et casque complètent le tout. Le disque dur est modeste (80 Mo) mais les programmes pour Macintosh ne manifestent pas encore la boulimie de leurs homologues sous Windows.

Prix : L **Notre cote : ✓✓✓✓**

→ Mémoires de masse

CD KODAK WRITABLE PCD 200

Kodak

Se reporter à la section PC.

D2 SYQUEST 105 MO

Syquest

Se reporter à la section PC.

LASERSAFE PLUS

Iomega

Se reporter à la section PC.

MR RAID

Méga Drive Systems

Se reporter à la section PC.

PANASONIC 128 MO

Panasonic

Se reporter à la section PC.

→ Divers

FLOPTICAL SCSI

Iomega

Se reporter à la section PC.

→ Saisie Scanneurs

SCANMAKER 35T

Microtek

Scanneur noir et blanc ou couleur. Se reporter à la section PC.

SCANMAKER 45T

Microtek

Scanneur noir et blanc ou couleur. Se reporter à la section PC.

→ Tablettes graphiques

G 6421

Océ Graphics

Tablette graphique. Se reporter à la section PC.

→ Ecrans

4 CM 4770

Philips

Se reporter à la section PC.

5 FG

Nec

Se reporter à la section PC.

GAMME BRILLANCE

Philips

Se reporter à la section PC.

GAMME EIZO SERIE F

Eizo

Se reporter à la section PC.

■ **IX-3010, ensemble proposé par Canon, comprend un scanneur noir et blanc, un câble de raccordement SCSI, le logiciel de reconnaissance optique de caractères Easy Reader et un module pour Photoshop d'Adobe (prix : J).**

■ **PRECISION COLOR PRO X24 est une carte d'affichage conçue et distribuée par Radius. Destinée aux professionnels de la Publication assistée par ordinateur en couleurs sur Macintosh Centris et Quadra disposant d'écrans de 13 à 21pouces, elle est commercialisée avec le logiciel Dynamic Desktop (prix : N).**

■ **ENSEMBLE HD BOARD, de Lumière Technology, est une solution de numérisation constituée d'une carte HD Board Nubus pour Macintosh autorisant une numérisation jusqu'à 4 416 × 3 456 points, du logiciel HD Board et d'une caméra haute définition, la JVC TK F7300 (prix : Z).**

1.

2.

Ce qu'il vous faut pour optimiser votre PC

Il y a mémoire et mémoire. C'est pourquoi un PC doté d'un méga-octet peut tourner à merveille, tandis qu'un autre se débat dans les déboires de mémoire malgré ses 8 Mo.

Pas de PC sans gestion de mémoire

Vos applications, résidents et utilitaires se disputent souvent les mêmes zones de mémoire, alors que d'autres adresses de RAM restent inexploitées. C'est là qu'intervient QEMM, le gestionnaire de mémoire par excellence. Il optimise le système en gérant au mieux les adresses "hautes" entre 640 et 1024 Ko. Il va jusqu'à mesurer la place réellement requise par les nombreux pilotes plus encombrants au démarrage qu'à l'usage, et calcule instantanément des millions de combinaisons d'adresses, afin de dénicher toujours plus d'espace.

Des gains instantanés

En pratique, à quoi sert donc plus de mémoire? D'abord, vos programmes DOS et Windows tournent plus vite et plus sûrement. Ensuite, vous pouvez accumuler les programmes résidents et utilitaires, pour un PC toujours plus pratique. Combinez les pilotes vitaux comme ceux d'un réseau et d'une carte fax, les optimisateurs comme une mémoire-cache et un compresseur de disques, et les extensions de confort comme une carte son, un CD-ROM, une tablette graphique, etc. Mieux la mémoire sera gerée, et plus votre PC sera souple et puissant. QEMM 7 vous apporte cela, tout en réduisant les blocages et messages d'erreur.

QEMM est, depuis 5 ans, le gestionnaire de mémoire le plus vendu sur le marché.

La quintessence du PC

Citons au moins les plus connus des programmes optimisés par QEMM. Ainsi, Lotus 1-2-3 v.2.x calcule des feuilles plus grandes, WordPerfect traite des textes plus longs, notre intégrateur DESQview améliore ses aptitudes multitâches, Stacker tourne comme une horloge, et les réseaux Novell NetWare, IBM LAN Manager ou PC/TCP réduisent leur encombrement en mémoire principale. Sans oublier tous les jeux recommandant QEMM pour une animation plus fluide. En fait, QEMM élargit vos horizons. Ainsi, votre PC pourra être gavé de pilotes - souris, CD-ROM, carte son, Novell Netware - et de tous les utilitaires du DOS 6.x, tout en optimisant MS Windows avec 8 à 24 Ko de RAM stratégique et en dégageant plus de 630 Ko en RAM conventionnelle pour la rapidité et la sécurité des applications.

QEMM 7, la fin des compromis

L'environnement PC s'enrichit chaque jour de nouvelles fonctions et extensions, mais leurs pilotes et résidents disputent l'espace vital de vos applications.

Avec QEMM, votre PC est armé pour le présent comme le futur.

Nouveau service Quarterdeck :
Formation sur la gestion de mémoire. Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur la gestion de mémoire sans jamais oser le demander ! ☎ 44 09 03 91

Quarterdeck

Hotline : 44 09 03 40 de 10h00 à 24h00 (en anglais à partir de 18h00)
4, rue du Général Lanrezac 75017 PARIS Tél. : (1) 44 09 03 91 - Fax : (1) 44 09 03 47

Configuration requise Intel 80386DX, 80386SX, 486SX, Pentium PCs and PS/2S et compatibles, ainsi que toutes les cartes utilisant ces processeurs. 1,5 Mo de mémoire; un lecteur de disquettes 3,5" or 5,25"; système d'exploitation: PC ou MS DOS 3, 4, 5, et 6; DR DOS 6. La mémoire disponible pour les applications diffère d'un PC à l'autre. Les marques citées sont la propriété exclusive des sociétés qui les ont déposées. ©1993 Quarterdeck Office Systems.

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 140 (voir page 245)

→ Divers

CORRECT COLOR CALIBRATOR

Rasterops

Destiné au Macintosh, ce produit se compose d'un logiciel et d'un senseur optique constitué par quatre cellules photosensibles. Il fonctionne avec tous les moniteurs équipés d'une carte graphique Rasterops ou Quadra. En outre, il est compatible avec le logiciel de retouche d'image Photoshop, d'Adobe. Son rôle consiste à mesurer les caractéristiques de l'écran et à les mémoriser afin d'obtenir une meilleure adéquation avec l'ensemble de la chaîne graphique. La luminosité d'un moniteur n'étant pas uniforme, ce dispositif divise l'écran en plusieurs carrés analysés un par un. Il établit ensuite un profil de l'écran suivant différentes méthodes de gestion des couleurs.

Prix : O

Notre cote : ✔✔

MOVIEPAK 2

Rasterops

Cette nouvelle carte conçue pour les Macintosh est destinée à la compression et à la décompression de fichiers images à la norme JPEG (*Joint Photographers Experi Group*), la Moviepak 2. Pour réaliser ces opérations, elle utilise un processeur développé par LSI Logic. Grâce à ce dernier, la Moviepack autorise, en temps réel, l'acquisition de séquences vidéo plein écran, soit 60 trames et 30 images par seconde. Elle accepte des résolutions de 640 × 240, de 480 × 320 et de 420 × 320 points. En fonction de la qualité d'image choisie, on use d'un taux de compression compris entre 2 (pour un rendu optimal) et 100 (dans une qualité moindre). Cette carte est compatible avec les divers formats vidéo : Pal, Secam, S-Vidéo, RVB et NTSC en mode composite et fonctionne avec les cartes d'affichage 24 bits de chez Rasterops et les ordinateurs Macintosh II, Quadra et Centris, y compris le 610.

Prix : P

Notre cote : ✔✔

INTELLICOLORDIS PLAY

Radius

Destiné au Macintosh mais aussi au PC, ce moniteur couleur 20 pouces exploite un tube cathodique Trinitron et accepte des résolutions allant jusqu'à 1 600 × 1 200 points. Pour les Macintosh, il ne nécessite aucune carte d'interface graphique puisqu'il se connecte directement sur la vidéo intégrée des Quadra et des Centris. Un logiciel fourni par Radius, Dynamic Desktop, gère directement les différentes résolutions : 1152 × 870 points en double page 8 bits et 832 × 624 ou 640 × 480 points en 24 bits. Il contrôle aussi le nombre de couleurs à l'écran (jusqu'à 16,7 millions en basse résolution). Le taux de rafraîchissement de l'écran Intellicolor Display, en mode non entrelacé, est de 160 Hz, ce qui réduit à néant l'effet de scintillement. Il est équipé également d'un réglage de la température des couleurs à 9 300°K, 6 500°K et 5 000°K, afin de s'adapter aux différentes conditions de luminosité. Le programme Intellicolor ajuste la convergence du moniteur, règle la brillance, le positionnement de l'image, et modifie la taille de cette dernière. Ces réglages sont aussi disponibles sur le panneau frontal, mais Intellicolor peut désactiver ce panneau afin d'éviter tout dérèglement accidentel.

Prix : P Notre cote : ✔✔✔✔

PROOFPOSITIVE

Supermac

Résolis distribue la Proofpositive, une imprimante couleur A4 à sublimation thermique de chez Supermac. Elle imprime à 300 ppp en pleine page à la vitesse de 6 mn pour une image de 27 Mo. Elle exige 3 mn de plus pour un fichier de 52 Mo en double page. Précisons que la taille maximale d'un fichier n'est limitée que par les caractéristiques de la mémoire vive et la capacité du disque du Macintosh. La Proofpositive offre 16,7 millions de couleurs avec un ruban à quatre teintes (cyan, magenta, jaune, noir) ou trois (cyan, magenta, jaune) et imprime 256 niveaux de gris. Elle intègre un utilitaire spécifique à Photoshop accélérant l'impression. Elle existe aussi en Postscript niveau II fonctionnant aussi en liaison avec un PC.

Prix : W

Notre cote : ✔✔✔✔

→ Imprimantes à jet/bulle d'encre

BJC 800

Canon

Imprimante couleur aux formats A3 et A4. Se reporter à la section PC.

→ Imprimantes laser

HL6

Brother

Imprimante laser Postscript à 16 pages par minute. Se reporter à la section PC.

IBM 4039 10R ET 4039 10R/D

Lexmark

Imprimantes laser à 10 pages par minute. Se reporter à la section PC.

LASERWRITER PRO 630

Apple

Imprimante laser à 8 pages par minute. Se reporter à la section PC.

LASERWRITER PRO 810

Apple

Imprimante laser à 20 pages par minute. Se reporter à la section PC.

LASERWRITER SELECT 360

Apple

Imprimante laser à 10 pages par minute. Se reporter à la section PC.

LS 5 TT

Star Micronics

Imprimantes laser à 5 pages par minute. Se reporter à la section PC.

MICROWRITER PS 23 ET PS 65

Texas Instruments

Imprimantes laser Postscript à 5 pages par minute. Se reporter à la section PC.

→ Imprimantes couleur

JOLT PS

Dataproducts

Imprimante Postscript couleur à jet d'encre. Se reporter à la section PC.

PHASER 200 E

Tektronix

Imprimante couleur à transfert thermique. Se reporter à la section PC.

■ **DIFFUSEUR VIDEO RVBS, de Black Box, contrôle les présentations graphiques sur huit écrans à la fois ou sur un grand écran. Conçu pour des démonstrations de CAO/CFAO à partir d'un Macintosh, ses circuits amplificateurs sont compatibles RG59 et RG58 (prix pour deux voies : F).**

■ **FLEXICAM, de Quality, est une caméra conçue pour les environnements Windows et Macintosh (prix : H). Se reporter à la section PC.**

■ **LQ-100 POUR MAC ET LQ-570 PLUS POUR MAC sont des matricielles24 aiguilles d'Epson. La LQ-100 imprime à 240 cps et la LQ-570 Plus à 269 cps. Elles sont livrées avec leur câble de connexion et le pilote logiciel approprié (prix : D et F). Il existe trois autres modèles en version Mac : la LX-100 (9 aiguilles, 240 cps), la LX-800 (9 aiguilles, 180 cps) et la LQ-1070 (24 aiguilles, 252 cps).**

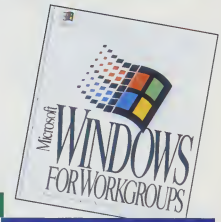
En solo ou en réseau

Osez toute la gestion !

PROMO EXCEPTIONNELLE JUSQU'AU 28/2/94

LE PACK DE GESTION EBP
Compta 2 + Gestion Commerciale + Paye 2 + Immobilisations

1 AN d'assistance téléphonique gratuite



Windows™ pour Workgroups 3.11
(Mise à jour à partir de Windows™ 3.10)

Disquette de démo gratuite Win compta : 36 16 EBP

En monoposte : Avec cette nouvelle version jusqu'à 1, 5 fois plus rapide que Windows™ 3.10 et plus performante (meilleure gestion de la mémoire virtuelle, accès à des serveurs distants, accès disques en 32 bits, agenda et gestion de fax intégrée), appréciez pleinement la puissance et la simplicité de la gestion EBP avec Windows™.

Le pack + Windows™ pour Workgroups 3.11 :

3990 F HT

"Gestion améliorée des réseaux et des fichiers, meilleure exploitation de la mémoire, performances accrues, abolition des limitations réseaux des versions précédentes, emploi de drivers en mémoire virtuelle... Windows™ pour workgroups 3.11 n'a plus rien à voir avec les éditions 3.10 et Workgroups". Décision Micro N° 140 - 4 octobre 1993.

ECHANGE CONCURRENT : **2990 F HT** (version monoposte) si vous possédez un logiciel concurrent (4990 F HT en réseau)

Appréciez le confort du travail en réseau de 2 ou 10 postes ! Avec Windows™ pour Workgroups 3.11, il n'est plus nécessaire d'acheter un réseau : il est compris ! Toute la performance de la Gestion EBP sous Windows™ est enfin à votre portée !

Le pack en réseau + Windows™ pour Workgroups 3.11 pour 2 postes :

5990 F HT

Nouveau : le kit de départ réseau (2 cartes comp. Ethernet + Câble coax 5 m + T + Bouchons) : **1290 F HT**
Le kit "poste supplémentaire" : 650 F HT

Documentation gratuite : EBP - BP 95 78513 Rambouillet cedex Tél : (1) 34.94.80.20

Microsoft®

EBP Logiciels de gestion

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 141 (voir page 245)

Imprimantes portables

MOBILE WRITER PS
Mannesmann Tally
Imprimante thermique portable. Se reporter à la section PC

Divers

DP CI-5000S
Polaroïd
Imageur graphique. Se reporter à la section PC.

PRINTBOX
Sinfa
Imprimante pour édition de pages d'écran minitel. Se reporter à la section PC.

Modems/ fax

OLICOM POCHE FAX MINITEL
Olitec
Se reporter à la section PC.

OLICOM POCHE FAX MODEM 2400
Olitec
Se reporter à la section PC.

Onduleurs

ONE UPS 250 VA, 400 VA, 600 VA
Exide Electronics France
Onduleurs. Se reporter à la section PC.

Logiciels divers

FETCH 1.0
Aldus
Ce compagnon de base de données servira à qui doit faire appel à une base de données multimédia pour exploiter des applications graphiques. Logiciel multi-utilisateur, il est conçu pour le Système 7, mais fonctionne avec les versions 6.0.7 et supérieures. Fetch classe et restitue des images fixes numérisées, des séquences animées ainsi que des séquences sonores. Tous les formats de fichiers courants sur Macintosh sont acceptés, y compris ceux de Persuasion, de Gallery Effects, d'Aldus, d'Illustrator, de Photoshop et de Multi-Ad Creator, d'Adobe.
Prix : E
Notre cote : ✔✔✔

VIREX 4.0
Aware
Virex est un logiciel antivirus pour réseaux. Une pression sur la souris suffit pour scruter les postes raccordés au réseau, programmer des vérifications périodiques ou désinfecter à distance les postes contaminés. Il vérifie que les disquettes insérées ou les fichiers lancés sont exempts de virus, mais il répare aussi les fichiers altérés. Compatible avec le Système 7, Virex 4 est en version française.
Prix : B
Notre cote : ✔✔

■ **LANTASTIC 5.0, d'Artisoft, est un système qui permet à un nombre illimité d'utilisateurs, à partir d'un Mac fonctionnant dans un environnement Lanstatic, d'accéder aux fichiers et aux imprimantes d'un réseau Macintosh (prix : €). Il est disponible en version PC.**

■ **ETHER 10 BASE T STAR CONTROLLER, destiné aux réseaux Ethernet, est un contrôleur conçu par Farallon. Doté d'une mémoire flash Eeprom , il propose douze ports Ethernet 10 Base T avec reconnaissance automatique de polarité ainsi qu'un treizième port 10 Base 2. Afin de limiter les pannes, les ports défaillants se déconnectent automatiquement.**

N'ATTENDEZ PLUS POUR RECEVOIR CHEZ VOUS

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

ET CHOISISSEZ VOTRE CADEAU !

ABONNEZ-VOUS
au 1er magazine des utilisateurs, pour être les premiers à être informés sur toute l'actualité de la micro et à connaître les résultats des bancs d'essai réalisés par le 1er laboratoire européen de tests.

TAPEZ 3616 OI POUR VOUS ABONNER !

3616 oi

Et en plus, pour mieux choisir et mieux acheter votre micro lisez le supplément gratuit Micro Direct de L'ORDINATEUR INDIVIDUEL.

EBP :
LA GESTION JUSQU'AU BOUT DE VOS EXIGENCES

LES BASES DE VOTRE GESTION :

Compta Série + 2.0 — 1490 F HT

Un logiciel complet de comptabilité générale, auxiliaire, analytique et budgétaire jusqu'au bilan. Saisie simple et rapide avec guides d'écritures personnalisables. Rapprochement bancaire. Echéancier et prévisions de trésorerie avec simulations. Relance des clients. Lettrage. TVA. Nombreuses éditions. **(Version réseau 2990 F HT)**

Facture/Stock Série + 2.0 — 1490 F HT

Ce logiciel prend en charge toute la gestion commerciale de votre entreprise : clients, facturations, stocks d'articles simples ou composés avec intégration des frais d'approche, des représentants etc... Gestion des commandes clients et fournisseurs : en option. Intégration automatique des ventes et des règlements dans EBP-Compta +. **(Version réseau 3990 F HT)**
Avec l'option commandes clients/fournisseurs 2490 F HT

Paye 7.0 — 1790 F HT

Programme entièrement paramétrable multi-dossiers. Possibilité de réaliser tout type de paye. Sur papier vierge ou pré-imprimés et entièrement conforme aux normes en cours. Virements sur disquettes. Transfert dans EBP-Compta.

Immobilisations — 1290 F HT

La gestion complète de vos immobilisations : amortissements linéaires, dégressifs, dérogatoires, techniques. Calcul des dotations et imputation des écritures dans EBP-Compta. Etat préparatoire des liasses fiscales 2054 et 2055. Multi-dossiers.

Liasses fiscales — 2990 F HT

LES VERTICAUX

Prestations de services — 1990 F HT

Logiciel de devis/facturation destiné aux prestataires de services (conseils, experts, maintenance, etc...). Gestion analytique des collaborateurs et des dossiers. Facturation au forfait, en régie ou périodique. **(Réseau 2990 F HT)**

Bâtiment — 2990 F HT

Un logiciel complet pour réaliser simplement des devis avec des descriptifs détaillés. Interface avec Batiprix. Gestion des appros. Facturation sur situation de chantier. Editions paramétrables. Suivi analytique des chantiers.

Hôtel — 5990 F HT

Restaurant — 3990 F HT

Garage — 4490 F HT

Kiné-Infirmier — 8990 F HT

Association — 990 F HT

Bourse — 990 F HT

Logiciel de gestion de portefeuille. Analyses graphiques et statistiques. Récupération automatique des cours de bourse par minitel.

LA GAMME WINDOWS :

Compta pour Windows Version 2 — 1990 F HT

Un logiciel complet et multi-dossiers de comptabilité générale, auxiliaire, analytique et budgétaire qui utilise toute la puissance de windows : éditions soignées et paramétrables jusqu'au bilan. Saisie confortable et intuitive, liens DDE, sécurités avancées d'une véritable base de données transactionnelle. Rapprochement bancaire par pointage à la souris. Echéancier et prévisions de trésorerie. Graphismes etc... Un produit leader vendu déjà à plus de 3 000 ex. dans la 1ère version. **(Version réseau 2990 F HT)**

Gestion commerciale Version 2 — 1990 F HT

Une facturation très complète et très soignée. Devis, BL, BR, gestion du stock, des clients, des fournisseurs, des réappros, des finances, etc... **(Version réseau 2990 F HT)**

Paye 2 pour Windows — 1990 F HT

Programme entièrement paramétrable multi-dossiers destiné aux PME ou cabinets comptables pour réaliser tout type de paye : vacataires, bâtiments, etc...

Compta libérale Windows — 990 F HT

Comptabilité simplifiée pour les professions libérales soumises ou non à la TVA. Saisie très simple en mode recettes-dépenses. Gestion des amortissements et états fiscaux de la 2035.

Immobilisations — 990 F HT

Une gestion complète, comptable et fiscale, des immobilisations d'une entreprise et de leurs amortissements.

EasyWord pour Windows — 595 F HT

Un nouveau traitement de texte simple mais puissant.

Budget Plus pour Windows — 349 F HT

Une gestion de budget familial sympathique et efficace. Graphismes et comptes prévisionnels. Calculs financiers.

EBP : c'est une équipe de plus de 50 personnes à votre service, 30 000 nouveaux utilisateurs par an dont de nombreux experts comptables qui recommandent et utilisent nos produits.

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 142 (voir page 245)

Essayez sans risque pour 50 F HT
(59,30 F TTC) déductible au moment de l'achat
Pour vous permettre d'évaluer tranquillement nos produits de gestion et leur adéquation avec vos besoins, nous offrons l'essai complet du produit avec sa documentation complète (150 pages en moyenne).

Assistance téléphonique 1 an : GRATUIT
En achetant un logiciel professionnel EBP, vous bénéficiez automatiquement pendant 1 an d'une assistance téléphonique gratuite. C'est le service... bien compris.

SERVICE PRIVILEGE : UNE EXCLUSIVITÉ EBP
Si vous souscrivez notre contrat privilège, en extension de garantie la première année, vous disposez à partir de 395 F HT seulement de toutes les mises à jour du produit et d'une assistance téléphonique personnalisée et prioritaire. Pour les années suivantes, le contrat privilège est souscrit à 850 F HT seulement.

Société.....
Nom.....
Adresse.....
.....
CP, Ville .....
Téléphone.....

Commande produits de base

Compta Plus	**1767,14 F TTC**
Paye	**2122,94 F TTC**
Facture Plus	**1767,14 F TTC**
Compta Windows	**2360,14 F TTC**

IO. 01/94

Commande produits bridés
59,30 F TTC par produit déductible sur la commande finale

❑ Compta +	❑ Hôtel
❑ Facture +	❑ Auto-Ecole
❑ Paye 7.0	❑ Garage
❑ Négoce	❑ Restaurant
❑ Immobilisations	❑ Agence
❑ Bâtiment	❑ Coiffure
❑ ComptaWindows	❑ Association
❑ Paye Windows	❑ Bourse
❑ Gestion Windows Commerciale	❑ Liasses Fiscales

Format des disquettes ❑ 3"½ ❑ 5"¼

Pour l'export et les DOM-TOM : payer le total HT + 70 F

❑ Carte bleue ou Visa

Date d'expiration ____ Signature

❑ Je joins un chèque à la commande de F
Franco de port - Une facture sera jointe à l'envoi
(contre remboursement : + 50 F et 500 F minimum)

Je demande
une documentation sur :

Livré chez vous sous 24 à 48 heures

Commande par lettre avec le règlement à :

EBP
Logiciels de gestion

Rue de Cutesson - ZA Bel-Air BP 95
78513 RAMBOUILLET Cedex
Tél. : (1) 34 94 80 20
Fax : (1) 34 85 62 07

Liste des revendeurs sur Minitel : **36-16 EBP**

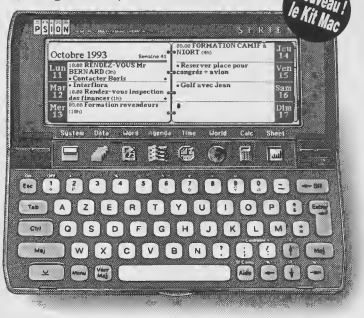
LE TOUT NOUVEAU PSION SERIES 3a. IL EST CENT FOIS MIEUX. ET IL RENTRE TOUJOURS DANS UNE POCHE.

à partir de **1690f** prix du Series 3 128 Ko

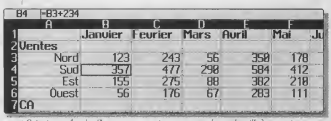
Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 143 (voir page 245)

Il y a tellement de nouveautés dans le tout dernier Series 3a que vous n'allez pas en croire vos yeux. Commençons par eux justement. Son écran affiche jusqu'à 4 fois plus de caractères. Ce qui fait que son traitement de texte affiche jusqu'à 79 caractères en largeur. De quoi préparer n'importe quel document.

Et avec le tableur, désormais intégré en standard, et autant de caractères affichables à l'écran, vous avez aussi de quoi affronter n'importe quel tableau rempli de chiffres.



Mais là où nous avons craqué, c'est sur l'agenda. Series 3a sait afficher vos événements (rendez-vous, "choses à faire"...) sous six vues différentes. Ça change tout, vous verrez.



	A	B	C	D	E	F
1		Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai
2	Ventes					
3	Nord	123	243	56	350	178
4	Sud	357	477	298	584	412
5	Est	155	275	88	302	218
6	Ouest	56	176	67	283	111
7	CA					

Grâce à notre fonction Zoom, vous pouvez, à tout moment, changer la taille des caractères...

... pour afficher plus ou moins d'informations (valable dans tous les logiciels livrés avec le Series 3a).

Et grâce à son micro, vous pouvez remplacer les sons des alarmes par des messages que vous enregistrez (un solo du dernier Prince, vos enfants, ou votre petite amie si vous n'en êtes pas encore là).

On en a aussi profité pour le rendre deux fois plus rapide, doubler sa mémoire, diminuer sa consommation d'énergie et lui ajouter d'autres goodies.

La seule chose que nous n'avons pas modifiée, c'est sa taille : malgré son écran plus grand et toutes ses nouveautés, il est toujours aussi petit, aussi plat et se loge confortablement dans votre poche. Prêt à vous servir.

Pour une documentation, appelez le (1) 44.62.85.50. En vente chez les Centres Agréés Psion et à la Fnac.

un produit PSION

adaptation et diffusion française par **Aware**

21, rue Olivier Métra 75020 Paris
Tél. (1) 44.62.85.50 - Télécopie (1) 46.36.82.54

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 143 (voir page 245)

LES CARTES

DOSSIER RÉALISÉ
PAR DIDIER RANGLARET

PCMCIA

Didier Créal

DE L'ADAPTATEUR RÉSEAU AU DISQUE DUR

Destinée à doter les ordinateurs portatifs d'un standard pour leurs cartes d'extension, l'interface PCMCIA est adoptée progressivement par tous les constructeurs. Mais quels sont les types de cartes réellement disponibles ? Quel est le degré de compatibilité de cette interface ? Les performances sont-elles amenées à se dégrader ? Pour répondre à ces questions, ce dossier s'appuie sur deux comparatifs exclusifs effectués par notre laboratoire sur les cartes réseau et les disques durs. Conclusion : l'efficacité est bien au rendez-vous, mais la compatibilité varie selon les cas.

L'interface de tous les portatifs

Prévue au début pour les cartes mémoires, la norme PCMCIA s'enrichit et s'impose comme l'interface standard des cartes d'extension pour portatifs, et commence même à gagner les PC de bureau.

Alors que les PC de bureau se sont standardisés à outrance, les portatifs, pour communiquer, ont connu des solutions techniques très diverses. La lutte pour la compacité, la légèreté et l'autonomie a conduit les fabricants à trouver divers palliatifs . Résultat, les emplacements pour les cartes d'extension, qu'il s'agisse de mémoire, de modem ou de carte de connexion à un réseau, changent avec les constructeurs et, parfois, avec les différents modèles d'une même gamme de matériels. Les inconvénients de cette situation anarchique sont multiples. Le premier concerne le prix des extensions : en l'absence de toute norme, elles sont fabriquées en petite série et reviennent donc très cher. L'utilisateur se trouve en outre lié au fabricant de l'ordinateur qui décide librement des cartes qu'il commercialisera et même de leur prix, aucune concurrence n'étant à redouter. Côté constructeur, la situation n'a pas non plus que des avantages : les marges élevées obtenues sur les extensions propriétaires sont très vite compensées par le besoin d'assurer la présence en stock d'une multitude de références différentes dont les volumes de vente restent faibles.

UNE NORME QUI A BEAUCOUP ÉVOLUÉ

Les partenaires en présence ont donc rapidement éprouvé le besoin de standardiser cette tour de Babel, et plus de 300 d'entre eux adhèrent aujourd'hui à l'association PCMCIA *(Personal computer memory card international association)*. Créé en juin 1989, ce consortium cherchait surtout à l'origine à établir une norme pour les cartes de mémoire statique qui commençaient à apparaître. Il mit donc au point un format de carte proche de celui d'une carte de crédit : une taille de 85,6 × 54 mm et une épaisseur de 3,3 mm, tandis qu'un connecteur de 68 broches réparties sur deux rangées symétriques assurait la connexion à l'unité centrale, les données étant transférées sur 8 ou 16 bits et les adresses sur 26 bits, ce qui correspond à un espace mémoire de 64 Mo. En 1991, la norme est étendue à d'autres périphériques, et l'interface PCMCIA 2.0 voit le jour. Celle-ci intègre bien sûr les définitions précédentes, mais autorise trois formats de cartes baptisés type I, type II et type III et référencés en chiffres romains pour les différencier du numéro de version. Dans tous les cas, le connecteur, la longueur et la largeur restent identiques aux définitions précédentes. En revanche, l'épaisseur varie : le type I reprend le format initial de 3,3 mm, le type II présente une tranche de 5 mm tandis que le type III monte à 10,5 mm. Une zone de mémoire standard de la carte contient ses propres caractéristiques (type, ressources nécessaires pour sa mise en œuvre, etc.).

Ainsi, les cartes PCMCIA ne sont pas liées à un type particulier de processeur : rien n'empêche une machine à base de 68000 ou de processeur à architecture Risc d'implanter un connecteur PCMCIA qui accueillera les mêmes cartes qu'un portatif compatible PC (c'est d'ailleurs déjà le cas du Newton, le Message Pad d'Apple). La norme PCMCIA n'est d'ailleurs pas limitée au seul champ de la micro-informatique : Fuji propose notamment un appareil de photo numérique stockant les clichés directement sur une carte PCMCIA que l'on exploite ensuite sur un PC équipé de ce port. De même, la norme est indépendante de tout système d'exploitation. Mais en ouvrant considérablement son champ d'application, la version 2.0 de la norme s'est un peu éloignée de l'esprit de simplicité d'utilisation dans lequel avait été conçu le standard d'origine : aussi, la firme Intel a-t-elle proposé les extensions ExCa *(Exchangeable card architecture)* qui garantissent que la carte insérée, même en cours de fonctionnement, est reconnue automatiquement par le système et que ses fonctions sont alors disponibles. Ainsi, si l'on remplace, par exemple,

Photos Alain Marques

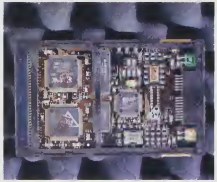
De la taille d'une carte de téléphone, les cartes PCMCIA ont trois épaisseurs : 3,3, 5 et 10,5 mm.

LES DIFFERENTES CARTES

NATURE DES CARTES	TYPE PCMCIA
COMMUNICATIONS	
Modem	II
Modem-télécopieur	II
Connexion au réseau Ethernet	I ou II
Connexion au réseau Tokenring	II
Adaptateur réseau sans fil	II ou III
Positionnement par satellite (GPS)	II
Interface 3270	II
Interface 5250	II
INTERFACES	
SCSI	I ou II
Série 115 200 bps	II
IEEE-488 (GP-IB)	II
Sortie VGA	II
MEMOIRES	
Vive	I
Non volatile	I
Morte	I
Inscriptible une seule fois	I
Flash	I ou II
MEMOIRES DE MASSE	
Disques durs	III
Disques amovibles (Syquest)	III
Mémoire flash de grande capacité	II

une carte de mémoire morte par un modèle de mémoire flash, l'ordinateur détecte le changement et autorise les écritures. Pour l'utilisateur, l'échange de carte devient analogue à celui d'une disquette. Ces extensions ont été intégrées à la norme au début de l'année 1993 et correspondent à la version 2.01 de l'interface PCMCIA.

Toutefois, cette dernière version ne règle pas tous les problèmes de reconnaissance, et elle est un peu victime de son succès. Car, à côté des extensions de mémoire, qui représentaient le domaine visé initialement, on trouve aujourd'hui des cartes PCMCIA dans les domaines les plus divers. Ainsi, les cartes de connexion au réseau Ethernet et Token Ring sont légion et appartiennent généralement au type I, parfois au type II. Des modems classiques (V22 bis à 2400 bits par seconde) et des modems-télécopieurs rapides (V32 bis à 14400 bits par seconde) agréés sont également disponibles mais occupent tous un emplacement de type II. On trouve aussi des outils de connexion aux grands systèmes (interfaces 3270 et 5250) ainsi que des produits plus originaux, tels que des adaptateurs de réseau sans fil (essentiellement aux Etats-Unis, avec des transmissions par ondes radio ou infrarouges) et même un dispositif de repérage du portatif par satellite (système GPS) !



La réalisation de cartes PCMCIA exige intégration et recours systématique aux composants de surface.

Depuis peu, quelques constructeurs proposent des interfaces SCSI, ce qui permet de connecter un lecteur de CD-Rom à un *notebook*. Il existe aussi des interfaces série rapides en carte PCMCIA, de nombreux portatifs n'étant équipés que d'une prise série. Dans la recherche et l'industrie, les spécialistes en instrumentation trouveront, pour leur part, une interface IEEE-488 pour piloter leurs appareils de mesure. Mais les produits les plus spectaculaires restent indéniablement les disques durs, qui atteignent 105 Mo dans un boîtier PCMCIA de type III ! Plus fort encore : Syquest nous a montré et commercialisera avant le milieu de cette année un disque amovible de 80 Mo, chaque recharge devant coûter, selon les prévisions, environ 300 F ! Quant au lecteur au format carte de crédit, il devrait avoisiner les 2000 F !

En outre, de nombreux distributeurs proposent aujourd'hui des lecteurs de cartes PCMCIA pour les PC de bureau (Hewlett-Packard l'offre en option sur certaines de ses machines). Il devient ainsi extrêmement simple de transférer ses données de son propre portatif à une station de travail.

LES PORTATIFS PCMCIA

CONSTRUCTEUR	MODELE	TYPE DU CONNECTEUR PCMCIA
AST	4/25 SL	2 type III
Canon	Libris	2 type II
Compaq	Concerto	2 type II ou 1 type III
Dell	325 SLI	1 type II
Foxen	Notebook 486 DX/33	1 type II
Foxen	Notebook 486 DX2/66	1 type II
Hewlett-Packard	Omnibook	4 type II ou 2 type III
IBM	Thinkpad 350	1 type II
IBM	Thinkpad 720	1 type III et 1 type II
IBM	Thinkpad 750	1 type III et 1 type II
IPC	Porta PC 5	2 type II ou 1 type III
Kenitec	NBP 486 SX	2 type II ou 1 type III
LCE	S-4 SLC/33	1 type II
NCR	Gamme 3150	1 type II
Olivetti	Philos 33	1 type III
Olivetti	Philos 44	1 type III
Olivetti	Quaderno	1 type II
Toshiba	T-1900	2 type II ou 1 type III
Toshiba	T-1950	2 type II ou 1 type III
Toshiba	T-3400	1 type II
Toshiba	T-4500	2 type II ou 1 type III
Toshiba	T-4600	2 type II ou 1 type III
Toshiba	T-4700	1 type II et 1 type III
Tulip	NB 486 SX	1 type III
Twinhead	Subnote 486	1 type II
Vobis	Highscreen Blue Note	2 type II
Zenith Data Systems	Z-Lite	1 type III ou 2 type II

UNE CONNECTIQUE DÉLICATE

Mais si de nombreuses cartes PCMCIA arrivent sur le marché, qu'en est-il des matériels qui doivent les accueillir ? A ce sujet, la différence entre les machines des grands constructeurs et les produits OEM est considérable. La quasi-totalité des grands acteurs sont présents sur ce marché, tandis que très peu de produits OEM y figurent (voir le tableau ci-contre). De plus, seule une petite minorité de machines acceptent tous les modèles de cartes PCMCIA, beaucoup se contentant des deux premiers types. Bien entendu, tout emplacement de type III reçoit également des cartes plus petites. Certains constructeurs, pour gagner de la place, superposent deux connecteurs l'un au-dessus de l'autre de manière à y introduise soit une carte de type III, soit deux cartes de type II.

Cependant, certains détails restent mal définis dans la norme : il n'est pas rare que des cartes exigent un pilote logiciel particulier pour fonctionner avec telle ou telle machine. Les modifications qu'entraîne au niveau du Bios la gestion de ports PCMCIA ne font pas toujours appel aux mêmes définitions du standard : ainsi, une carte reconnue automatiquement sur une machine exigera une réinitialisation complète sur une autre. En outre, trois fabricants proposent un jeu de circuits pour la gestion de connecteurs PCMCIA : Intel, d'une part, dont le 82365 SL fait référence, et Rockwell et Databook, d'autre part. Si le circuit de Rockwell est compatible avec le 82365 SL, ce n'est pas le cas de celui de Databook, qui impose presque systématiquement

la présence d'un gestionnaire particulier pour chaque carte. C'est pourquoi une troisième mouture de la norme doit être officialisée ce trimestre, évitant ces désagréments.
En tout état de cause, mieux vaut que le Bios de l'appareil soit contenu dans une mémoire flash, car il est alors très simple pour le constructeur de le mettre à jour (il suffit d'une disquette ou d'un programme téléchargé depuis un serveur) et donc de suivre les évolutions de l'interface. Hormis les difficultés de standardisation, les cartes PCMCIA posent un autre problème :

P.R.

Un disque amovible de 80 Mo et son mécanisme dans une carte PCMCIA de type III : prodigieux !

celui de la connectique. Il ne s'agit pas tant, en l'occurrence, du connecteur interne à 68 broches, relativement résistant, mais du manque de fiabilité des connecteurs externes nécessaires aux cartes réseau et aux modems.
Comme il est impossible de faire tenir une prise RJ-11 pour la ligne de téléphone ou le réseau (et encore moins une liaison coaxiale) sur une carte de type II (5 mm d'épaisseur...), les fabricants sont obligés de recourir à des fiches très fines et souvent fragiles. Or, dans la plupart des cas, si la carte elle-même est endommagée, aucune réparation n'est envisageable.

Des cartes pour tous les usages

De la mémoire vive au modem-télécopieur à haute vitesse, les cartes PCMCIA couvrent de nombreux domaines. Présentation détaillée de la famille.

Produits les plus anciens de la norme PCMCIA, les cartes mémoires sont très diverses. On les classe en quatre grandes catégories : la mémoire vive classique, la mémoire sauvegardée, les cartes programmables mais ineffaçables et, enfin, la mémoire flash.
Les cartes de mémoire vive n'appellent que peu de remarques mais voient leur importance décroître, les constructeurs de portatifs préférant recourir à des circuits traditionnels. En revanche, on trouve de nombreuses cartes PCMCIA de mémoire non volatile. Utilisant généralement de la mémoire statique (S-Ram) moins gourmande en énergie que la dynamique (D-Ram), ces produits incluent une pile qui leur permet de conserver les données même après extinction de l'ordinateur ou retrait de la carte. Très rapides (les temps d'accès se situent en dessous de 150 nanosecondes), elles n'offrent toutefois qu'une capacité limitée (de 512 ko à 2 Mo) et sont de plus en plus concurrencées par les mémoires flash de petite capacité.
Celles-ci utilisent des circuits particuliers qui, privés d'alimentation, conservent les données, et leurs capacités sont assez importantes : de 512 ko à 20 Mo. Mais elles présentent deux inconvénients importants : une limite du nombre de cycles d'effacement d'une cellule (habituellement 10000) et un prix élevé. Toutefois, AMD et Intel, les deux fabricants les plus importants de ce type de circuits, améliorent régulièrement ces caractéristiques : les dernières puces annoncées par Intel offrent deux fois plus de capacité que les précédentes et acceptent un million de cycles, ce qui, associé à une gestion optimisée, permet de s'affranchir en pratique de ce plafond. Reste évidemment le prix : près de 10000 F pour une carte de 4 Mo. C'est indéniablement l'obstacle majeur à la diffusion de ce type de produit.

CARTES MODEMS-TÉLÉCOPIEURS : UNE GAMME COMPLÈTE

Si elles ne sont pas encore très nombreuses, les cartes modems-télécopieurs suscitent un grand intérêt de la part des utilisateurs. En effet, un portable en général et un portatif en particulier sont très souvent amenés à communiquer avec d'autres systèmes. Aussi, les modems et les adaptateurs réseau sont-ils indispensables. Or, jusqu'alors, les utilisateurs devaient soit adopter la solution propre au constructeur de l'ordinateur, soit employer un boîtier externe forcément moins pratique (volume, alimentation séparée, câbles supplémentaires, etc.). Avec les modems-télécopieurs PCMCIA, tous ces inconvénients disparaissent. Cependant, on ne trouve aujourd'hui que quelques fabricants de telles cartes (voir notre tableau *Les modems-télécopieurs* PCMCIA agréés), toutes de type II. En revanche, la gamme est complète, du simple minitel-télécopieur au modem-télécopieur V32 bis à

LES MODEMS-TELECOPIEURS PCMCIA AGREES

MARQUE	MODELE	TYPE	MINITEL	VITESSE	CORRECTION D'ERREURS	COMPRESSION	TELECOPIEUR	PRIX
ARN	ARNDX-MC2	II	oui	14 400 bps (V32 bis)	MNP4, V42	MNP5, V42 bis	14 400 bps (V17)	7 500 F
Com 1	MC-215	II	oui	2 400 bps (V22 bis)	MNP4, V42	MNP5, V42 bis	9 600 bps (V29)	3 800 F
Com 1	MC-215 répondeur vocal	II	oui	2 400 bps (V22 bis)	MNP4, V42	MNP5, V42 bis	9 600 bps (V29)	4 300 F
Com 1	MC-216	II	oui	14 400 bps (V32 bis)	MNP4, V42	MNP5, V42 bis	14 400 bps (V17)	5 300 F
LCE	Datafax PCMCIA LCE 226	II	oui	2 400 bps (V22 bis)	MNP4, V42	MNP5, V42 bis	9 600 bps (V29)	4 100 F
PNB	Samantha PCMCIA	II	oui	2 400 bps (V22 bis)	MNP4, V42	MNP5, V42 bis	9 600 bps (V29)	5 300 F
PNB	Rio Grande PCMCIA	II	oui	14 400 bps (V32 bis)	MNP4, V42	MNP10, V42 bis	14 400 bps (V17)	7 000 F
Quaternaire	Top 32 PCMCIA	II	oui	14 400 bps (V32 bis)	MNP4, V42	MNP10, V42 bis	14 400 bps (V17)	7 000 F
3X	Wysiwyf 296 DP	II	oui	pas de modem	–	–	9 600 bps (V29)	3 000 F
3X	Wysiwyf 396 DP	II	oui	2 400 bps (V22 bis)	MNP4, V42	MNP5, V42 bis	9 600 bps (V29)	3 500 F

haute vitesse (14 400 bits par seconde) muni des dispositifs de correction d'erreurs MNP4 et V42 et des outils de compression MNP5 et V42 bis qui autorisent un débit réel supérieur à 5 ko de données par seconde. Seules les normes V-Fast, au demeurant toujours imparfaitement définies, restent inaccessibles, ainsi que le réseau RNIS, mais des sociétés comme ARN travaillent déjà sur le sujet.

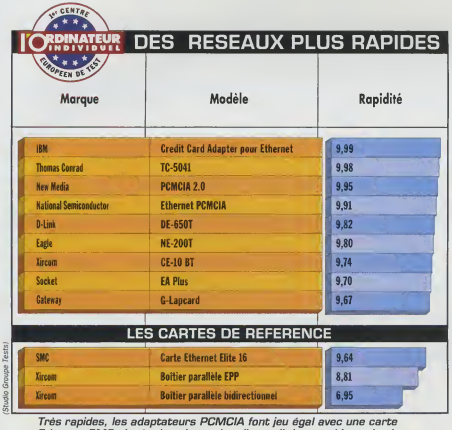
CARTES ETHERNET : LA SOLUTION LA PLUS EFFICACE

Mais toutes ces cartes souffrent d'un même handicap : une connectique très délicate, car il faut se relier à la ligne téléphonique, et une compatibilité imparfaite. Pratiquement, toutes les solutions finissent par marcher : mais certains couples cartes-portatifs se mettent en place beaucoup plus facilement que d'autres. Les constructeurs recommandent d'ailleurs souvent une liste de produits pour lesquels ils connaissent parfaitement la procédure à suivre. De leur côté, certains fabricants de cartes, comme ARN, placent les programmes de gestion du modem dans une mémoire réinscriptible afin de pouvoir les remettre à jour en cas d'évolution de la norme. Si les modems sont indispensables pour communiquer avec l'entreprise de l'extérieur, c'est l'adaptateur réseau qui devient primordial à l'intérieur. Les cartes Ethernet ont été les premières, mais il existe également des solutions Token Ring parfaitement fonctionnelles. On trouve de nombreuses marques, mais il s'agit souvent des mêmes produits. Ainsi, notre laboratoire a testé neuf cartes Ethernet PCMCIA, mais n'a trouvé parmi elles que cinq modèles véritablement différents : D-Link, Eagle, National Semiconductor (NSI), Socket et Xircom. Les quatre premières appartiennent au type II, seule la Xircom se contentant des 3,3 mm d'épaisseur du type I. Le modèle de Gateway est en fait une carte Xircom tandis qu'IBM, New Media et Thomas Conrad ont choisi le modèle de National Semiconductor. Toutes ces carte ont été testées sur un *notebook* Toshiba T-4600 connecté sur un réseau Netware 3.11 en étoile. Le serveur, basé sur une carte mère Mylex à bus local VLB équipée d'un 486 DX 2/66, était muni d'une carte Ethernet Elite 16 de SMC. Afin de comparer les possibilités des cartes PCMCIA et des méthodes habituelles de connexion d'un portatif sur un réseau, nous avons également effectué les tests à l'aide d'un boîtier Xircom se plaçant sur le port parallèle du Toshiba, avec et sans exploitation de l'EPP *(Enhanced parallel port)*. En outre, nous avons placé le T-4600 dans sa station d'accueil équipée d'une carte réseau Elite 16 de SMC et mesuré, là encore, les performances. Tous les tests ont été réalisés avec et sans trafic de fond sur le réseau.

POINT DE VUE

PCMCIA : PAS SI FACILE !

Les constructeurs insistent beaucoup sur le progrès que représente la norme PCMCIA en termes de simplicité d'emploi : on installe la carte dans son emplacement, et ça fonctionne ! Malheureusement, la réalité est toute autre. Nous avons ainsi installé une carte modem Rio Grande de PNB sur un Libris de Canon, solution recommandée par ce constructeur. Dès l'ouverture de la boîte du modem, les ennuis commencent : aucune trace de carte PCMCIA dans la notice du modem, qui renvoie simplement au mode d'emploi du *notebook*... Nous nous y reportons donc docilement. Las, là encore, rien... si ce n'est le renvoi à un fichier de texte ésotérique de 14 pages (il détaille l'architecture de PCMCIA) présent dans le répertoire Dos du disque dur. Tant pis pour ceux qui auraient fait le ménage... Il indique toutefois les modifications à effectuer (manuellement !) sur les fichiers CONFIG.SYS et SYSTEM.INI (pour les utilisateurs de Windows). Mais le chemin de croix de l'utilisateur ne s'arrête pas là : il lui faut encore deviner que le port PCMCIA exige d'être mis sous tension, ce qui ne se réalise qu'en modifiant un paramètre du setup du portatif. Simple, non ? *D.R.*



Très rapides, les adaptateurs PCMCIA font jeu égal avec une carte Ethernet SMC placée dans la station d'accueil du portable et dominent nettement les boîtiers externes placés sur le port parallèle.

Côté rapidité, les adaptateurs réseau PCMCIA font montre d'un bel ensemble : moins d'un tiers de point sépare le plus rapide du plus lent. Cela représente une variation de plus ou moins 1,5 % par rapport à la moyenne ; autant dire que nous nous trouvons là dans la zone d'incertitude des tests. Mieux, non seulement les résultats sont homogènes, mais ils se situent à un niveau remarquable, puisque comparables (et même légèrement supérieurs) à ceux de la carte réseau placée dans un connecteur d'extension de la station d'accueil du T-4600. Il est donc logique de constater le gain relativement important (environ 15 à 20 %) que l'on obtient par rapport à

Socket rend indissociables la carte et son câble adaptateur, mixte mais lourd et exigeant une alimentation spéciale.

un boîtier connecté sur un port parallèle optimisé (EPP). Bien entendu, si ce dernier n'est pas optimisé, les résultats sont encore plus éloquents : les Ethernet PCMCIA procurent alors un gain de 40 %.
Si elles ne se différencient pas par les performances, les cartes réseau PCMCIA présentent en revanche de gros

IBM et D-Link optent pour une connectique en deux parties sur leurs cartes réseau. L'IBM, plus léger, est fourni d'origine avec un câble pour les deux topologies les plus répandues (10 Base T et coaxiale).

écarts en richesse fonctionnelle et en confort d'emploi. Ainsi, NSI et New Media livrent avec leur carte un utilitaire d'analyse de trames qui ravira les responsables réseau. De même, seules l'IBM, la Socket et la National Semiconductor sont livrées avec les deux types de connecteurs que l'on rencontre sur les réseaux (10 Base T et prise coaxiale BNC). Or, sur un portatif, il paraît logique de disposer des deux versions afin de bénéficier d'un maximum de souplesse. D'une manière générale, la connectique n'est pas le point fort des cartes PCMCIA. Mais certaines solutions valent tout de même mieux que d'autres. Ainsi, certains (Xircom, Gateway, Eagle et New Media) relient directement à la carte un câble de liaison au réseau. Du coup, il faut impérativement que le *notebook* ne se situe pas trop loin de la prise de ce dernier. La méthode consistant à relier l'adaptateur PCMCIA à un petit boîtier intermédiaire, lui-même muni de prises standards, se révèle bien plus souple. D'autant que, dans ce cas, les diodes de contrôle y prennent naturellement place et demeurent donc visibles par l'utilisateur, ce qui n'est pas le cas de celles placées sur la carte elle-même. La méthode de fixation du câble sur la carte PCMCIA varie également d'un modèle à l'autre. Par exemple, Socket présente un produit original avec un cordon complètement solidaire de la carte. Avantage : la liaison est solide et on ne risque pas de la perdre. Inconvénient : en cas de dommage, toute la carte est à changer.
Globalement, l'IBM se place en tête de ce comparatif et présente également le meilleur rapport qualité/prix. Mais la carte de NSI offre un utilitaire d'analyse de trames remarquable et Xircom et Gateway n'occupent qu'un emplacement de type I. Enfin, sur les neuf modèles testés, seul celui de Socket est compatible avec la carte NE-2000 d'Eagle, véritable référence dans le monde des cartes réseau.

DISQUES DURS PCMCIA : 10,5 MM D'ÉPAISSEUR !

Premiers modules à utiliser un emplacement PCMCIA de type III, les premiers disques durs de 1,8 pouce nous parviennent de chez Calluna Technologie, Maxtor, Ministor et Western Digital. Conner et Seagate, de leur côté,

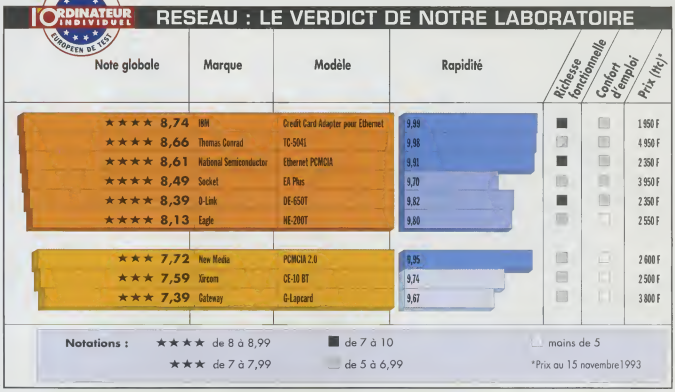
DISQUES : LE VERDICT DE NOTRE LABORATOIRE

Marque	Modèle	Capacité	Rapidité avec le pilote Systemsoft	Rapidité avec le pilote Toshiba	Rapidité avec le pilote Phoenix
Maxtor	MXL-105 III	105 Mo	9,50	non testé*	non testé*
Ministor Peripherals	MP-85A	85 Mo	9,10	8,80	2,90
Calluna	CT-80 MC	85 Mo	non testé*	8,40	1,80
Western Digital	Caviar Ultralite	42 Mo	non testé*	non testé*	non testé*

(Studio Groupe Tests)

*N'a pas fonctionné avec ce pilote sur le T-4600 de Toshiba utilisé pour les tests

Notre laboratoire a évalué la vitesse des disques PCMCIA à l'aide de trois pilotes logiciels différents. Maxtor et Ministor s'imposent nettement. Les prix de ces produits devraient varier entre 3 000 et 6 000 F ttc.

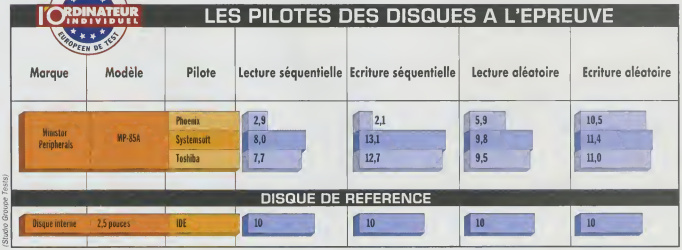


Les tests de notre laboratoire ont porté sur la rapidité (coeff. 3), la richesse fonctionnelle (coeff. 1) et le confort d'emploi (coeff. 1) des neuf cartes Ethernet. Ces deux derniers points font la différence et IBM l'emporte avec, en outre, un prix des plus attrayants. Xircom et Gateway son les seuls à proposer une carte de type I.

devraient aussi proposer rapidement de tels modèles. Aujourd'hui, les capacités varient entre 40 Mo pour le Caviar Ultralite et 105 Mo pour le MXL-105 III. Au milieu, Ministor et Calluna proposent des disques durs de 85 Mo. La taille de la mémoire de masse représentant encore bien souvent la principale faiblesse des portatifs, on peut prédire un beau succès à ce type de produits. Toutefois, ils souffrent encore de problèmes de compatibilité. En effet, ils utilisent un connecteur de type III, qui exige un Bios spécialement adapté, et les pilotes logiciels qu'ils nécessitent sont en cours de développement. Ainsi, on ne peut, pour l'instant, initialiser le système à partir du disque PCMCIA, mais cela sera résolu par la version 3 de l'interface. Parfois même, les fabricants ont pris quelque liberté avec la définition actuelle : ainsi, le PM-85 A de Ministor a une épaisseur de 13,5 mm, soit 3 mm de trop par rapport à la norme ! Et tous les produits proposés consomment 600 mA en phase de mise en rotation du disque, alors que le standard prévoit qu'il ne faut pas dépasser 500 mA...

QUATRE MODÈLES TESTÉS

Notre laboratoire a testé, sur un T-4600 de Toshiba et un Thinkpad 720 d'IBM, les quatre modèles encore au stade de prototype. Ainsi, le Caviar Ultralite ne disposait-il pas de toutes



Selon le pilote logiciel employé, les disques durs offrent des performances très différentes. Comme on le voit, c'est essentiellement sur les opérations séquentielles que le pilote de Phoenix révèle ses faiblesses.

les couches logicielles nécessaires pour fonctionner sous forme de carte PCMCIA générique. En fait, le modèle actuel est essentiellement destiné à l'Omnibook de Hewlett-Packard sur lequel il exploite directement le mode de fonctionnement IDE, court-circuitant ainsi le mode PCMCIA.

Mais les autres modèles ont également connu quelques vicissitudes : trop épais, le Ministor ne pouvait entrer dans l'emplacement du Thinkpad. En outre, les produits fournis étaient accompagnés de pilotes logiciels. Or, la norme prévoit l'indépendance entre le matériel et le programme de gestion de l'interface. Un pilote générique devrait donc faire fonctionner n'importe quel disque. Las ! Cela reste encore du domaine théorique. Nous disposions des pilotes Phoenix, Systemsoft et Toshiba. Ce dernier est, en fait, un produit d'évaluation destiné à l'usage interne de la firme, mais seul le gestionnaire de Phoenix (version 1.04) a fonctionné sans problème avec les trois disques et sur les deux plates-formes (IBM et Toshiba). En revanche, celui de Systemsoft a refusé de fonctionner sur le Thinkpad et avec le Calluna.

DES PERFORMANCES POTENTIELLES EXCELLENTES

Du point de vue des performances, les mesures effectuées montrent que, potentiellement, les disques PCMCIA vont aussi vite qu'un disque interne. En effet, le Maxtor et le Ministor obtiennent, avec le gestionnaire de Systemsoft, des notes presque identiques à celles du disque d'origine du Toshiba. Mais l'importance des pilotes logiciels est considérable. C'est ainsi que celui de Phoenix, très compatible, se révèle aussi redoutablement lent. Globalement, Maxtor offre sans doute la solution la plus satisfaisante. D'abord, sa capacité (105 Mo) est nettement supérieure à celle de ses concurrents. En outre, il s'est révélé le plus rapide lors des tests. Quant au MP-85 A de Ministor, il offre une excellente compatibilité (il a fonctionné avec les trois pilotes) et ses performances sont proches de celles du MXL-105 III de Maxtor.

105 Mo dans un emplacement PCMCIA de type III ! Maxtor détient aujourd'hui le record à battre.

LE DETAIL DES TESTS DE DISQUES

Marque	Modèle	Pilote	Word pour Windows	Excel	1-2-3 pour Windows
Calluna	CT-80 MC	Phoenix	2,4	1,3	1,7
			5,0	8,6	8,1
		Toshiba	9,2	6,0	10,1
			9,9	9,5	9,6
Maxtor	MXL-105 III	Systemsoft	9,7	8,3	10,4
			8,9	9,9	10,0
Ministor Peripherals	MP-85A	Phoenix	4,5	2,5	1,7
			7,2	8,9	8,1
		Systemsoft	9,6	7,8	10,0
			9,0	9,8	9,9
		Toshiba	8,6	7,0	10,7
			9,0	9,7	9,7
DISQUE DE REFERENCE					
Disque interne	2,5 pouces	IDE	10	10	10
			10	10	10

Légendes : Accès au disque ; Rapidité globale de l'application

(Studio Groupe Tests)

Notre laboratoire a testé les disques en faisant appel à de véritables applications : comme on le constate, avec un bon pilote logiciel, les trois disques PCMCIA arrivent pratiquement au niveau du modèle témoin de 2,5 pouces.

SI VOUS VOULEZ FAIRE UNE IMPRESSION INOUBLIABLE, MINOLTA

IMPRIMANTE LASER

VOUS OFFRE DES IMPRESSIONS IMPRESSIONNANTES.

Heureusement, il est encore possible de laisser une impression durable. Jetez un coup d'oeil attentif à la gamme d'imprimantes laser Minolta, et vous en serez convaincu. Elles bénéficient de deux technologies exclusives, qui permettent à Minolta d'instituer un concept de qualité entièrement nouveau: Le fine ART (Advanced Resolution Technology) qui donne de la rondeur et de la finesse à vos textes et graphiques, et le Fine Micro-Toning System qui garantit à vos documents une qualité d'encrage aussi régulière qu'exceptionnelle. Le seul «RISC» que vous prenez est celui qui permet au contrôleur de notre imprimante de traiter tous les fichiers, même les plus muscles, en un temps record. Il n'est donc pas étonnant que la priorité de Minolta soit votre satisfaction.

MINOLTA

LA QUANTITÉ D'OZONE DÉGAGÉE PAR LES IMPRIMANTES LASER SP 1000 DE MINOLTA EN FONCTIONNEMENT N'EST PRATIQUEMENT PAS MESURABLE

Fax · Copieurs · Imprimantes Laser. Minolta. Notre priorité, votre satisfaction.

Minolta France S.A. - 365, route de Saint-Germain - F-78420 Carrières-sur-Seine - Tel. (1) 30 86 60 64
Minolta B.E. Belgique S.A. - Excelsiorlaan, 10 - B-1930 Zaventem - (fax) 32 / 2 / 7 25 15 49
Siège Européen: Minolta GmbH - Business Equipment Operations - Allemagne

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 144 (voir page 245)

LINTAS HAMBURG

La norme PCMCIA en détail

Complexe, comme toute norme qui se veut universelle, PCMCIA bénéficie d'un format physique précis. En revanche, la gestion des cartes par l'ordinateur souffre encore d'un manque de standardisation.

La définition des cartes d'extension à la norme PCMCIA *(Personal computer memory card association)* est extrêmement précise et fixe à la fois les caractéristiques physiques et logiques des cartes. Matériellement, celles-ci occupent presque la même surface qu'une carte de crédit, avec une longueur de 85,6 mm pour une largeur de 54 mm. L'épaisseur de base est de 3,3 mm et correspond à celle des cartes de type I, qui sont le plus souvent des extensions de mémoire ou des adaptateurs de réseau. Les produits de type II ont une tranche de 5 mm, les 2,7 mm supplémentaires se répartissant de chaque côté de la carte, tandis que la glissière centrale, qui permet d'insérer cette dernière, conserve les 3,3 mm de base. Enfin, les cartes de type III autorisent 10,5 mm d'épaisseur totale, mais, là encore, la glissière demeure inchangée.

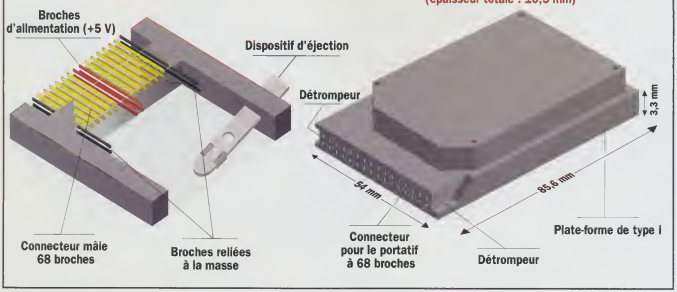
Cette glissière est munie d'un « détrompeur » destiné à éviter toute erreur dans le sens d'insertion de la carte : deux petites encoches asymétriques sont pratiquées, une de chaque côté. La fiabilité de ce dispositif n'est pas absolue : il nous est plusieurs fois arrivé de placer par erreur une carte à l'envers (en particulier les types I et II) sans avoir eu à forcer le mécanisme.

UN CONNECTEUR BIEN CONÇU MAIS UN PEU FRAGILE

Résultat : la carte ne fonctionne évidemment pas. Heureusement, le connecteur est suffisamment bien conçu pour qu'une telle mésaventure ne détériore ni l'ordinateur hôte ni la carte. En revanche, aucun procédé dans le standard n'est là pour faciliter le retrait de la carte PCMCIA : certains constructeurs prévoient donc un système d'éjection plus ou moins efficace afin d'aider l'utilisateur dans cette délicate opération. La connexion entre le portatif et la carte exige 68 contacts placés en deux rangées identiques superposées. Pour des raisons de fiabilité, la carte comprend la partie femelle du connecteur tandis que le socle de réception renferme les broches. Pour éviter tout risque lors de l'insertion et du retrait (ces opérations doivent, selon la norme, pouvoir être effectuées quand la machine est sous tension), certaines broches sont plus longues que d'autres. Il s'agit des quatre broches placées aux extrémités et des quatre autres situées au centre et assurant l'alimentation électrique de la carte. De plus, leur disposition symétrique évite presque tout risque de détérioration en cas d'insertion inversée. En ce qui concerne les signaux, la liaison entre l'ordinateur et la carte PCMCIA est similaire à celle placée entre le microprocesseur et la mémoire vive. On dispose de 16 lignes pour les données et de 26 pour les adresses. Une broche supplémentaire indique si le transfert des données a lieu sur 8 ou 16 bits. Quelques lignes particulières sont également prévues, comme celle qui permet aux cartes de mémoire sauvegardée par une pile au lithium de signaler l'état de leurs batteries.

Les problèmes de fiabilité ne sont pas tous résolus, tant s'en faut. En effet, les promoteurs de la norme PCMCIA insistent sur l'aspect simple et anodin du retrait et de la mise en place des cartes. Mais c'est la finesse des contacts qui laisse augurer d'une certaine fra-

DES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES BIEN DEFINIES



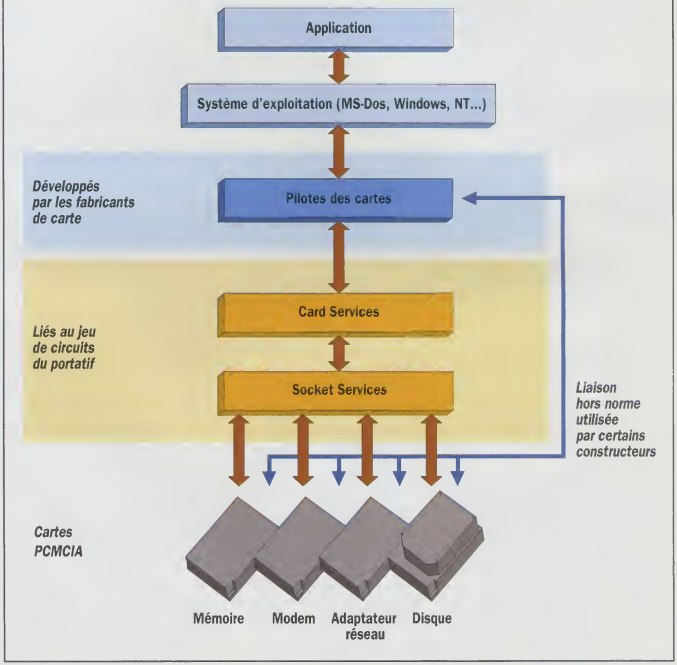
[Studio Groupe Test]

Plusieurs dispositifs de sécurité équipent les cartes PCMCIA : un système d'encoches différenciées sur les côtés pour l'aspect mécanique, et une disposition parfaitement symétrique des broches d'alimentation, ces dernières étant, en outre, plus longues que celles des signaux électriques.

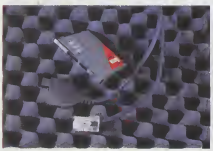
UNE GESTION EN TROIS COUCHES

Une carte PCMCIA est gérée par une succession de trois couches indépendantes : les Socket Services, les Card Services et un pilote logiciel particulier à la nature de la carte. Les Socket Services gèrent toutes les liaisons avec le matériel et dépendent donc étroitement de la conception même de l'ordinateur. Ils communiquent avec le Bios, vérifient les cartes insérées ou retirées et assurent l'interface avec les programmes du niveau supérieur, les Card Services. Ces derniers allouent les différentes ressources du système, contrôlent le bon fonctionnement de l'ensemble et jouent l'interface avec les pilotes logiciels. Théoriquement, les Card Services ne sont pas liées au matériel mais, en pratique, les séparations entre les deux premières couches ne sont pas toujours respectées et elles dépendent toutes deux du système. Enfin, le pilote logiciel relie les Card Services et le système d'exploitation de l'ordinateur. Mais, pour améliorer les performances, certains pilotes court-circuitent le dispositif théorique et accèdent directement aux cartes.

L'ARCHITECTURE D'UN SYSTEME PCMCIA



gilité en cas de manipulations trop fréquentes. En outre, compte tenu de leur taille semblable à celle d'une carte bancaire, il est probable que ces produits voyageront souvent dans les poches de leurs propriétaires, sans protection particulière contre les poussières de toute sorte : comment résisteront alors les contacts face à un trou partiellement bouché, par exemple ?
Mais le problème de connectique le plus important se situe de l'autre côté de la carte. En effet, pour les modems, les adaptateurs réseau et interfaces en tout genre, on doit relier la carte au monde extérieur. Des connecteurs de 9, 15 et 25 broches sont prévus par la norme, mais leur aspect mécanique n'est pratiquement pas défini. Aussi, trouve-t-on des solutions diverses et variées dont aucune n'est pleinement satisfaisante : casser une broche revient à devoir changer la carte, et les connec-



Quand on opte pour un câble unique reliant la ligne à la carte, les éventuels indicateurs (ici deux diodes) placés sur celle-ci deviennent peu visibles.

teurs restent relativement fragiles du fait de leur extrême finesse. Il faut donc des systèmes à la fois suffisamment résistants pour que le câble connecté ne se défasse pas à tout moment et assez souples pour qu'une traction relativement forte (par exemple, une personne se prenant les pieds dans un fil) le fasse sortir de son logement sans arracher les connexions...

LA REPRÉSENTATION LOGIQUE

La norme se voulant indépendante des plates-formes matérielles, en particulier du processeur, comment l'ordinateur appréhende-t-il une carte PCMCIA ? L'association a défini très précisément la structure logique de cette carte. D'un point de vue logiciel, le système hôte la considère comme deux zones de mémoire baptisées mémoire d'attribut *(attribute memory)* et mémoire commune *(common memory)*. Le système accède toujours à la première

Les dispositifs de connexion vers l'extérieur sont très variés : avec ergots ou broche de maintien ou simple système enfichable.

tant en lecture qu'en écriture, comme s'il s'agissait d'une mémoire vive traditionnelle. Ces emplacements vont fournir à l'ordinateur les renseignements dont il a besoin concernant la carte et lui permettre de stocker des paramètres indiquant à celle-ci comment il va l'utiliser. Plus précisément, la mémoire d'attribut se subdivise en deux parties : les 256 premiers octets contiennent une série d'informations traduisant la nature et les possibilités de la carte, puis quatre registres permettent de la configurer. La première région, baptisée CIS *(Card information structure)*, en précise le type (mémoire vive, mémoire morte, adaptateur réseau, etc.), la vitesse, le pilote logiciel demandé, les adresses et les interruptions employées. Est aussi précisée la puissance électrique requise en fonction des divers modes de fonctionnement pour que les portatifs gèrent leur consommation. Un disque dur, par exemple, présente cinq consommations différentes. Ainsi, lorsqu'il écrit ou lit des informations, le MXL-105 III de Maxtor consomme 390 mA. En simple rotation, il tombe à 200 mA. Mais il dispose également du mode « en attente » où le disque est arrêté et l'électronique presque entièrement hors tension : il ne consomme plus alors que 5 mA. A l'inverse, à la mise en rotation des plateaux, il exige une pointe de 700 mA. Enfin, certains disques disposent d'un mode intermédiaire (environ 20 mA), souvent baptisé mode « veille », où seul le disque est stoppé, les circuits électroniques restant actifs. Après lecture du CIS, l'ordinateur détermine le mode dans lequel il va exploiter la carte et place, dans les quatre registres formant la seconde partie de la mémoire d'attribut, les indications correspondantes, afin que la carte s'autoconfigure correctement.

Enfin, reste la mémoire commune. Cette dernière correspond à la véritable fonction de la carte. Ainsi, dans le cas d'une mémoire flash de 4 Mo, on y trouve une zone de 4 Mo. S'il s'agit d'un modem ou d'un adaptateur réseau, ce sont les registres traditionnels destinés aux échanges de données et au paramétrage du modem ou de la carte Ethernet que l'on rencontre ici. Les disques durs placent là les registres classiques d'un disque IDE. Bref, on retrouve dans cette zone le contenu classique du périphérique inséré.

UNE ARCHITECTURE PHYSIQUE COMPLEXE

Si la structure logique de la carte PCMCIA demeure facile à comprendre, il n'en va pas de même en ce qui concerne l'ordinateur hôte (voir notre schéma intitulé *L'architecture d'un système PCMCIA*).
La théorie semble pourtant assez simple et propose un fonctionnement en trois couches. Le lien physique entre la carte et l'ordinateur s'opère au niveau du socle. Ce dernier est géré par une couche logicielle baptisée Socket Services (*socket* signifie socle en anglais) qui, seule, communique avec

Les boîtiers de type III pourraient être équipés de connecteurs plus résistants que ceux des modems et adaptateurs réseaux actuels.

la couche Card Services. Cette dernière assure en particulier le partage des ressources du système, vérifie la compatibilité entre les différentes composantes et les configure de manière à les faire fonctionner ensemble. Enfin, une troisième couche est composée de pilotes logiciels assurant la liaison entre la Card Services et le système d'exploitation de l'ordinateur.
Précisons maintenant le rôle de chaque couche. Les Socket Services assurent une liaison de bas niveau avec l'ordinateur, et en particulier avec le Bios de ce dernier. Ils gèrent l'accès logique aux emplacements PCMCIA, identi-

fient le nombre de cartes insérées et permettent l'implantation et le retrait des cartes en cours de fonctionnement. Enfin, et surtout, ils masquent l'architecture matérielle vis-à-vis de la couche supérieure, les Card Services.
Ces derniers se chargent d'allouer les ressources du système. Ainsi, après lecture et interprétation du CIS de chaque carte, ils vérifient que les besoins en énergie des cartes installées restent compatibles avec les impératifs du système hôte. De même, ils s'assurent de la présence des éventuels pilotes logiciels nécessaires. Les Card Services répartissent alors les zones de mémoire de travail, les niveaux d'interruption de la carte et servent d'interface avec le niveau supérieur.

UNE THÉORIE PARFOIS BATTUE EN BRÈCHE

La définition de chaque couche est suffisamment précise pour que des sociétés indépendantes, comme Phoenix, Award, AMI ou Systemsoft, proposent des gestionnaires adaptés regroupant ces différents éléments. En théorie, il devrait même être possible de récupérer le Socket Services de l'un et de le faire fonctionner avec le Card Services d'un deuxième et les pilotes logiciels d'un troisième. Pratiquement, les choses se révèlent vite plus complexes. La première raison tient à la répartition des fonctions entre les deux couches. En effet, un certain nombre de recouvrements et d'imprécisions conduisent à des incompatibilités. Lors du test des disques durs PCMCIA, nous avons essayé, sans succès, de mélanger le Socket Services de Phoenix avec le Card Services de Systemsoft.
Autre problème, la gestion matérielle du socle PCMCIA, assurée par un jeu de circuits intégrés. Pendant longtemps, seul Intel a fourni cet ensemble (le 82365 SL), et tous les Socket Services lui étaient donc compatibles. Mais, aujourd'hui, ce type de circuit est construit par plusieurs fabricants (notamment Databook, qui propose son TCIC-2N) avec un degré variable de compatibilité. Aussi, les ensembles universels sont-ils obligés de multiplier les options. Pire encore, la configuration n'est pas toujours automatique, et il existe bien des cas où on demande à l'utilisateur d'entrer telle ou telle ligne de code en fonction du circuit dont dispose son ordinateur... Du coup, les sociétés comme Phoenix ou Systemsoft travaillent en étroite collaboration avec les constructeurs. Mais, bien entendu, cela profite essentiellement aux grands constructeurs : la résolution d'un problème de compatibilité sur un Toshiba, un Compaq ou un IBM est évidemment prioritaire sur celle d'un assembleur inconnu.
Mais le choix du circuit de gestion du socle d'accueil PCMCIA n'est pas seul en cause. Pour améliorer les performances, certains pilotes logiciels ou même certaines applications, court-circuitent tout le dispositif, au détriment de la compatibilité. C'est en particulier ce qui se produit avec l'Omnibook de Hewlett-Packard et du disque Caviar Ultralite de Western Digital : lors des tests de notre laboratoire, ce dernier ne disposait pas du CIS et ne pouvait donc être reconnu par un Card Services classique. En revanche, Hewlett-Packard ayant intégré tous les éléments nécessaires à sa prise en compte dans l'ordinateur, ce disque est reconnu sans problème et réalise alors d'excellentes performances.

UNE INSTALLATION SOUVENT COMPLIQUÉE

Tout cela conduit inévitablement à des méthodes d'installation relativement complexes pour l'utilisateur. En fait, les procédures automatisées relèvent souvent d'une étude conjointe entre le constructeur d'un portatif donné et le fournisseur d'une carte PCMCIA précise. Sinon, l'utilisateur est prié d'intervenir manuellement dans ses fichiers CONFIG.SYS et SYSTEM.INI. Ainsi, il faut généralement exclure la zone d'adresse CC00 à CFFF de la mémoire étendue...
Pourtant, malgré ses défauts et sa normalisation encore imparfaite, toutes les études montrent que l'interface PCMCIA devrait connaître une formidable progression dans les années à venir. Ainsi, près de 80 % des portatifs disposeront de ce port en 1995. Est également prévue une forte progression des systèmes de bureau dotés de ce connecteur : plusieurs cartes d'extension existent déjà, mais, comme en ont témoigné les nombreuses présentations au dernier Comdex, les modèles dotés d'origine de ce port devraient être rapidement proposés une fois la norme stabilisée, ce qui devrait intervenir cette année avec l'apparition, au cours du premier trimestre, de la version 3.0 des définitions de PCMCIA.

Dans notre prochain numéro

EXCEPTIONNEL !

50 PC 486

AU BANC D'ESSAI

En vente dès le 27 janvier

IT FORUM 94.
Tout voir, tout savoir, tout comprendre.

Voir les nouveautés technologiques dont tout le monde parle : IT Forum 94 vous présente cinq fois plus de nouveautés à travers cinq expositions spécialisées... 500 exposants, toute l'offre informatique, au même moment, au même endroit. 5 expositions avec un seul badge...

Savoir où trouver l'information avec les 12 Pavillons de Conseils et d'Information : Venez faire le point sur l'état de l'art, sur l'évolution du marché, dans l'un des 12 espaces d'informations neutres créés pour vous. Chacun d'eux est spécialisé dans une technologie. Une base de données relationnelle vous renseigne, des spécialistes vous accueillent, répondent à vos questions, vous remettent des mini-guides technologiques, vous orientent vers les exposants.

Comprendre le monde de demain : A travers 38 conférences et tutoriels sur les sujets d'actualité les plus avancés de l'informatique et sur des cas d'entreprises, vous complétez vos connaissances et trouvez en quelques heures une somme d'informations supérieure à celle qu'il vous faudrait chercher en plusieurs mois par vous-même.

Du 8 au 11 février 94

Réservez votre badge sur minitel
36 16 Salons *ITForum

IT FORUM 94

Porte de Versailles

Ouvert tous les jours de 9 h à 19 h, et de 9 h à 17 h le 11 février.

IT FORUM 94. TOUTE L'INFORMATIQUE, TOUTE L'INFORMATION, TOUTES LES NOUVEAUTÉS

PC FORUM · SOLUTIONS UNIX · TN · SIGED · SOFTWARE DEVELOPMENT

BLENHEIM

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 145 (voir page 245)

DIRECT ACADEMY

À RENVOYER

CARTE SPÉCIALE D'ABONNEMENT

☐ **OUI**, je désire m'abonner à l'ORDINATEUR INDIVIDUEL pour 2 ans (22 numéros) au tarif préférentiel de 395 F au lieu de 670 F. Je recevrai un tapis de souris en cadeau *. Étranger : 635 F.

☐ Je préfère m'abonner pour 1 an au tarif préférentiel de 240 F au lieu de 335 F. Étranger : 360 F. Tarif étudiant (justificatif obligatoire) : 170 F
Tarif étudiant pour l'étranger : nous consulter.

☐ Je réglerai à réception de facture.

☐ Je préfère régler avec ma carte bancaire : Date d'expiration

N° ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌋ ⌊_⌊_⌋/⌊_⌊_⌋

Date _____ Signature :

☐ M. ☐ Mme ☐ Mlle

Nom _____ Prénom _____

Société _____

Fonction _____

Adresse prof. ☐ _____

person. ☐ _____

Code postal ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌋ Ville _____

*Le tapis de souris vous sera envoyé dès réception du règlement de votre abonnement pour 2 ans

En application de l'article L27 du 6/1/78, les informations ici demandées sont nécessaires au traitement de votre commande et aux services qui y sont associés. Les catégories de destinataires sont uniquement celles nécessaires à l'exécution de cet abonnement, aux services associés et partenaires du Groupe. Vous pourrez accéder aux informations vous concernant et procéder éventuellement aux rectifications nécessaires auprès du service diffusion du Groupe TESTS

H 47

Ne pas affranchir

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL
SERVICE ABONNEMENTS
Libre réponse N° 8560-75
75742 PARIS CEDEX 15

Le tapis de souris

Les disquettes d'évaluation

Les bancs d'essai

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL
1er CENTRE EUROPÉEN DE TEST

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL
LE PREMIER MAGAZINE DES UTILISATEURS

275 F DE RÉDUCTION

Pour 22 numéros
395 F au lieu de 670 F

Des bancs d'essai exclusifs
des disquettes d'évaluation
gratuites... et toutes les
infos pour mieux acheter.

RENVO

☐ **OUI**, je désire m'abonner à l'ORDINATEUR INDIVIDUEL pour 2 ans (22 numéros) au tarif préférentiel de 395 F au lieu de 670 F. Je recevrai un tapis de souris en cadeau *. Étranger : 635 F.

☐ Je préfère m'abonner pour 1 an au tarif préférentiel de 240 F au lieu de 335 F. Étranger : 360 F. Tarif étudiant (justificatif obligatoire) : 170 F
Tarif étudiant pour l'étranger : nous consulter.

☐ Je réglerai à réception de facture.

☐ Je préfère régler avec ma carte bancaire : Date d'expiration

N° ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌋ ⌊_⌊_⌋/⌊_⌊_⌋

Date _____ Signature :

☐ M. ☐ Mme ☐ Mlle

Nom _____ Prénom _____

Société _____

Fonction _____

Adresse prof. ☐ _____
person. ☐

_____

Code postal ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌋ Ville _____

* Le tapis de souris vous sera envoyé dès réception du règlement de votre abonnement pour 2 ans

En application de l'article L27 du 6/1/78, les informations ici demandées sont nécessaires au traitement de votre commande et aux services qui y sont associés. Les catégories de destinataires sont uniquement celles nécessaires à l'exécution de cet abonnement, aux services associés et partenaires du Groupe. Vous pourrez accéder aux informations vous concernant et procéder éventuellement aux rectifications nécessaires auprès du service diffusion du Groupe TESTS.

H 47

Ne pas affranchir

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL
SERVICE ABONNEMENTS
Libre réponse N° 8560-75
75742 PARIS CEDEX 15

Le tapis de souris

Les disquettes d'évaluation

Les bancs d'essai

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL
LE PREMIER MAGAZINE DES UTILISATEURS

275 F DE RÉDUCTION

Pour 22 numéros
395 F au lieu de 670 F

Des bancs d'essai exclusifs, des disquettes d'évaluation gratuites... et toutes les infos pour mieux acheter.

PCW WAREHOUSE

VENEZ A LA RENCONTRE D'UNE BUREAUTIQUE D'EXCEPTION

Microsoft®

9990 F H.T.
11 848,14 T.T.C.

PCW, n° 1 de la micro-informatique en vente directe, vous propose dans ses 52 agences intégrées une offre associant le Kenitec 486 SX-25 et Microsoft Office Professional. Si vous êtes intéressé par cette offre, voir encart PCW dans ce même numéro.

Prix novembre 93.
Photos non contractuelles. Les prix et caractéristiques peuvent varier sans préavis. i486. est une marque déposée d'Intel Corporation.

OFFRE COMPRENANT :
Kenitec 486 SX-25, 4 Mo, disque dur amovible 120 Mo, moniteur SVGA couleur basses radiations, souris, MS-DOS 6.0, Windows 3.1, Office Professional (Word 2, Excel 4, Access, PowerPoint 3, licence d'utilisation Mail).

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 146 (voir page 245)

PCW

L'INFORMATIQUE N'A JAMAIS ÉTÉ AUSSI PROCHE DE VOUS

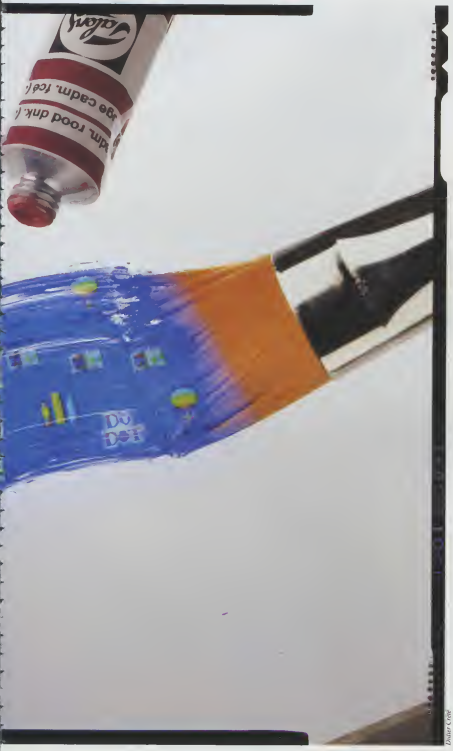
Laurier d'Or de la Qualité et de l'Innovation 1993

52 AGENCES EN FRANCE : AMIENS (22 91 88 61) · ANGERS (41 87 08 22) · ANTIBES (93 65 94 00) · AVIGNON (90 85 47 47) · BAYONNE (59 52 07 08) · BORDEAUX (56 81 12 96) · BREST (98 46 53 53) · CAEN (31 93 15 00) · CLERMONT-FERRAND (73 93 01 67) · DIJON (80 66 66 88) · DUNKERQUE (28 65 00 00) · GRENOBLE (76 87 07 07) · LE MANS (43 76 82 82) · LILLE G (20 74 03 32) · LILLE R (20 31 07 07) · LYON (78 58 01 71) · LYON VILLEURBANNE (78 93 76 23) · MARSEILLE O 91 79 27 29) · MARSEILLE NO (91 53 96 12) · METZ (87 74 88 44) · MONTPELLIER (67 58 02 10) · NANCY (83 56 36 36) · NANTES (40 89 13 13) · NICE (93 18 01 10) · ORLEANS (38 43 09 10) · PAU (OCTOBRE 93) · POITIERS (49 3721 81) · REIMS (26 47 74 12) · RENNES (99 33 82 65) · ROUEN (35 70 53 50) · SAINT-ETIENNE (77 38 58 70) · STRASBOURG (88 39 50 00) · TOULON (94 31 30 31) · TOULOUSE C (61 62 13 87) · TOULOUSE U (61 53 19 18) · TOURS (47 37 77 65) · PARIS ET RÉGION PARISIENNE : Paris 3e (48 04 00 48) · Paris 5e (42 78 50 52) · Paris 8e (43 87 55 55) · Paris 9e (48 78 06 91) · Paris 10e (42 47 09 42) · Paris 12e (43 56 14 18) · Paris 13e (43 36 69 00) · Paris 14e (43 20 64 64) · Paris 15e (OCTOBRE 93) · Paris 18e (46 07 50 51) · LEVALLOIS-PERRET (47 48 12 00) · PARIS LA DÉFENSE (CNIT Infomart : 46 92 18 00) · PONTOISE (30 38 61 63) · VERSAILLES-LE CHESNAY (39 54 15 00).

LES INTÉGR

DOSSIER RÉALISÉ
PAR CHRISTOPHE CASTRO

ÉS GRAPHIQUES



QUATRE LOGICIELS SOUS WINDOWS POUR ILLUSTRER VOS DOCUMENTS

A la fois simples d'emploi et économiques, les quatre intégrés graphiques sous Windows de ce comparatif vous permettront d'utiliser les innombrables illustrations qui sont aujourd'hui disponibles, afin d'enrichir vos documents. Notre laboratoire a évalué l'aptitude de ces logiciels à convertir des fichiers graphiques, à réduire le nombre des couleurs, à retoucher les images, à réaliser des copies d'écran et à créer des catalogues. Deux d'entre eux se distinguent et obtiennent un label : Corel Draw pour les petites illustrations, et Image Pals pour la gestion d'images.

Vous souhaitez apporter à vos dossiers des éléments d'illustration. Cependant, n'étant pas un professionnel du graphisme, vous recherchez un programme qui soit simple d'emploi, mais suffisamment riche pour effectuer de légères retouches sur les images qui vous parviennent, et pour créer de petites illustrations. Nous avons attribué ce label au logiciel le mieux adapté à ces besoins.

Vous devez exploiter régulièrement beaucoup d'images, de provenances diverses et dont les formats sont parfois différents. Pour les archiver, il vous faut un programme capable de constituer facilement un catalogue d'images. Ensuite, pour y accéder rapidement, vous souhaitez effectuer des recherches précises en fonction de plusieurs critères. Notre label désigne le programme le plus adéquat pour cet usage.

Photos : Alain Margot

→ POURQUOI
CE BANC D'ESSAI

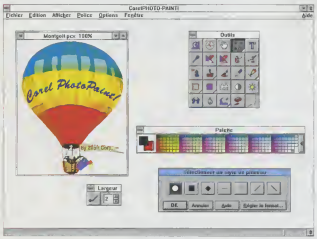
Windows, l'ouverture graphique

Vous êtes utilisateur d'un traitement de texte, d'un logiciel de mise en page ou de présentation (Préao) sous Windows, et vous souhaitez illustrer vos documents. Inutile de savoir dessiner pour cela : des milliers d'images sont maintenant en circulation... Et, pour les exploiter, vous n'aurez pas à dépenser trop : les outils logiciels que sont les intégrés graphiques en sont capables et coûtent moins de 3 500 F ttc.

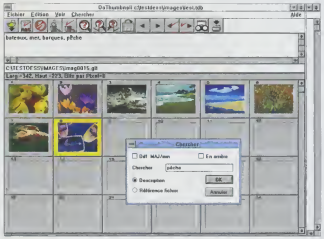
Plusieurs facteurs expliquent cette soudaine prolifération qui offre à tout utilisateur en entreprise l'accès à des illustrations ou à des photographies numérisées de qualité.

Tout d'abord, des périphériques économiques, les scanneurs à main par exemple, entrent en force dans les entreprises. Ils numérisent sans peine une photographie ou un logo. Quant aux lecteurs de CD-Rom, leurs prix baissent fortement et l'apparition de ce large marché permet aux éditeurs de proposer des banques d'images sur CD-Rom. Vous y trouverez des milliers d'illustrations pour quelques centaines de francs. Le phénomène s'est encore amplifié avec l'apparition du standard Photo-CD de Kodak, qui permet le stockage de vos propres images sur disque compact. On constate aussi l'invasion de petites bibliothèques d'images sur disquettes, émanant de grands éditeurs mais aussi d'auteurs indépendants *(sharewares)*.

Pour exploiter ces richesses visuelles, vous aurez besoin d'outils logiciels capables non seulement de résoudre certaines difficultés purement techniques (voir notre encadré *Les cinq fonctions indispensables*), mais aussi d'adapter ces images à vos besoins. Car pour les intégrer dans vos documents, il vous faudra les modifier (c'est-à-dire effec-



1 COREL DRAW
Version testée : 3.0
Editeur : Corel
Prix : 2 000 F ttc environ



2 DO DOT
Version testée : 4.0
Editeur : Halcyon Software
Prix : 1 520 F ttc environ

Notre laboratoire a testé quatre intégrés graphiques pour Windows. Pour cela, nos ingénieurs ont procédé à l'étude de la richesse fonctionnelle, soit près de 400 fonctions. Des mesures de facilité d'emploi, de rapidité et de qualité d'affichage et d'impression ont également été mises en œuvre.

tuer vous-même certains petits travaux d'illustration), et les gérer (par exemple les réunir et les classer dans des catalogues). Nous avons testé les intégrés graphiques susceptibles de répondre à de telles contraintes et proposés à moins de 3 500 F ttc.

Tant sur le plan de la simplicité d'emploi que sur celui de la modicité du prix, nous avons recherché les logiciels qui répondent à la demande du plus large public. Une approche épineuse dans le domaine de l'illustration et qui mérite d'être resituée dans son contexte. En effet, l'interface Windows a apporté aux PC ce qui leur manquait pour gérer facilement des documents illustrés. Mais ce type d'application est longtemps resté circonscrit à des logiciels de grande envergure tels que Picture Publisher de Micrografx (retouche d'image), Illustrator d'Adobe (dessin vectoriel) ou Painter de Fractal Design (dessin au point)... Difficiles à manipuler, ces logiciels sont réservés à des utilisateurs chevronnés — souvent des professionnels des arts graphiques —, leur prix est élevé (plus de 7 000 F), et ils exigent des machines puissantes pour être exploités convenablement. Bref, ces produits ignorent les besoins et contraintes de la majorité des utilisateurs : ajouter des images à leurs documents, simplement, et sans engager de dépenses excessives. Seuls les intégrés graphiques peuvent répondre à une telle demande.

→ LES PRODUITS SÉLECTIONNÉS

Quatre logiciels en lice

Nous avons sélectionné les intégrés graphiques sous Windows disponibles sur le marché en fonction de six critères. Les cinq premiers correspondent aux cinq fonctions essentielles (détaillées dans l'encadré ci-après) : effectuer, d'une part, des conversions de fichiers graphiques et, d'autre part, des réductions du nombre de couleurs ; visualiser le contenu des fichiers à l'écran (c'est-à-dire offrir des outils de visualisation ou *viewers*) ; créer et gérer des copies d'écran ; et, bien sûr, créer et gérer une bibliothèque (ou catalogue) d'images numérisées. Enfin, notre sixième critère, le prix : il doit être inférieur à 3 500 F ttc.

Ce filtre a conduit au choix des quatre protagonistes de ce banc d'essai comparatif. Le premier d'entre eux, par ordre d'ancienneté, est Corel Draw 3. Soulignons immédiatement qu'il n'a pas été remplacé par le récent Corel Draw 4, trop cher pour être retenu (voir *l'Ordinateur individuel*, n°43, p. 100). Ces deux produits continuent d'être commercialisés par leur éditeur. Do Dot 4, d'Halcyon Software, est, lui aussi, un programme dont la carrière est longue. A l'origine, il n'était pas distribué par les circuits commerciaux classiques mais comme *shareware* (rétribution directe des auteurs). Il est désormais inscrit au catalogue d'AB-Soft et peut être considéré comme un produit à part entière. Parmi les quatre concurrents, Image Pals est sans doute le moins connu. Il n'en est qu'à sa version 1.2 et son arrivée sur le marché français remonte à la fin de l'année 1992. Quant à Graphics Works, de Micrografx, il s'agit de sa première version. En revanche, trois logiciels n'ont pu participer à ce banc d'essai : Graphics Tools de Delta Point, qui n'est pas disponible en version française ; Halo Desktop Imager de Media Cybernetics, et Hijaak pour Windows de Inset Systems, qui ne disposent pas de fonctions de catalogage.

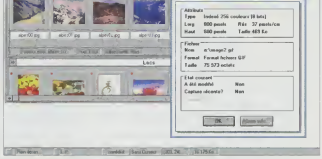
→ COMMENT NOUS AVONS TESTÉ

Quatre épreuves discriminantes

Nous avons distingué deux types d'utilisation, la création de petites illustrations et la gestion d'images. Pour décerner un label au logiciel le mieux adapté à chacune de ces tâches, notre laboratoire a élaboré un plan d'expérimentation en quatre volets : facilité d'utilisation ; mesure de la rapidité d'exécution ; contrôle de la qualité des images ; étude de la richesse fonctionnelle des produits.

Chacune de ces quatre épreuves a été notée et pondérée différemment en fonction des deux labels. Ainsi, la ri-

3 GRAPHICS WORKS
Version testée : 1.0
Editeur : Micrografx
Prix : 3 500 F ttc environ



4 IMAGE PALS
Version testée : 1.2
Editeur : U-Lead Systems
Prix : 1 770 F ttc environ

chesse fonctionnelle des outils de dessin (vectoriel ou en mode point) a plus d'importance pour les petites illustrations. Alors que celle des fonctions de catalogage passe au premier plan pour la gestion d'images.

L'appréciation de la facilité d'utilisation du logiciel a reposé sur une succession d'épreuves. Tout d'abord, nous avons procédé à une série de conversions de formats graphiques (du Tiff au BMP). Pour cela, nous avons évalué les possibilités d'effectuer facilement un traitement par lots. Puis, nous nous sommes confrontés à la création de plusieurs catalogues, dans lesquels nous avons rassemblé plusieurs dizaines d'images. Nous avons documenté chacune d'elles avec quelques mots clés. L'étape suivante consistait à rechercher certaines images à partir de critères (mots clés, caractéristiques du fichier...). Les catalogues ont ensuite été réorganisés et fusionnés. Par ailleurs, nous avons effectué une série de copies d'écran, avant de les intégrer dans un document. Certaines photos ont été retouchées avant d'être mises en place dans le même document. Des opérations de conversion puis de réduction de couleurs ont été chronométrées. Nous avons également vérifié la qualité (image et impression) des copies d'écran. Enfin, nous avons noté la richesse fonctionnelle en dénombrant toutes les fonctions de chaque logiciel. Lorsqu'un produit n'a pu effectuer une épreuve ou ne disposait pas de la fonction recherchée, il a reçu une note nulle. Sur le plan matériel, nos ingénieurs ont utilisé des micro-ordinateurs Hewlett-Packard 486/33U, avec 120 Mo de disque dur et 8 Mo de mémoire vive. La carte graphique était une Graph Ultra Pro ATI 32000 couleurs. Les impressions ont été réalisées sur une Laser Printer 4039 16L de Lexmark (en local, sur le port parallèle), dotée d'une définition de 600 points par pouce. Le lecteur de CD-Rom était un Toshiba KT 3401 BA (connecté en interne sur la nappe du lecteur de disquettes).

Voici les quatre logiciels retenus dans ce banc d'essai comparatif : Image Pals version 1.2, de U-Lead Systems ; Graphics Works 1.0 de Micrografx ; Do Dot 4.0 d'Halcyon Software et Corel Draw 3.0 de Corel.

→ CE QUE RÉVÈLENT NOS TESTS

Le véritable intégré graphique encore à venir

Nos tests ont clairement distingué deux produits : Corel Draw pour les petites illustrations et Image Pals pour la gestion d'images. Hélas, pour satisfaisants

LES CINQ FONCTIONS INDISPENSABLES

LA TRADUCTION (OU CONVERSION) DE FORMATS GRAPHIQUES **concerne tous les utilisateurs (voir notre *Point de vue*). Vous disposez par exemple d'une image au format Gif, mais votre application (celle qui accueillera cette image) ne reconnaît pas ce format mais un autre, le Tiff. Vous devez donc convertir l'image Gif en Tiff. Pour qu'il y ait conversion, il faut associer une opération d'importation (format de départ), et une opération d'exportation (format d'arrivée). Une telle opération peut fort bien s'effectuer en aveugle.**

LA RÉDUCTION DES COULEURS D'UNE IMAGE **consiste à réduire sa qualité en limitant le nombre de ses nuances : par exemple, réduire une image de 16 millions de couleurs en 256 couleurs. Cette opération est liée aux contraintes imposées par votre équipement informatique. Vous devrez réduire le nombre de nuances de votre image couleur avant de l'imprimer sur une imprimante noir et blanc. En effet, votre gestionnaire d'impression serait bien incapable de décider quelle portion de l'image mettre en évidence, et ne pourrait fournir qu'une qualité moyenne. Autre exemple où la réduction s'impose : votre diaporama (succession d'images conçues pour une présentation) est constitué d'images en 256 couleurs, mais le micro-ordinateur sur lequel vous allez l'afficher ne dispose que des 16 couleurs standards de Windows.**

LES FONCTIONS DE RETOUCHE D'IMAGE **permettent d'adapter une de ses composantes à vos contraintes (il ne s'agit pas d'une refonte complète, réservée aux spécialistes). Vous devez pouvoir facilement changer la couleur d'un objet ou le détourer (blanchir tout ce qui l'entoure), parfois modifier le contraste global de l'image.**

LES COPIES D'ÉCRAN **vous concernent plus particulièrement si vous devez illustrer des dossiers, journaux ou lettres d'entreprise, dans lesquels vous avez à montrer un logiciel ou des documents en cours de création informatique. Les outils spéciaux saisissent l'image qui est affichée sur l'écran du PC. Celle-ci est ensuite directement exploitable : elle sera imprimée ou transcrite dans un format graphique donné. Cette copie d'écran sera éventuellement retouchée ou archivée**

LA CRÉATION ET LA GESTION DE CATALOGUES **sont à la base de l'organisation de votre iconothèque. Pour identifier et choisir rapidement les images dont vous avez besoin, vous devez pouvoir les afficher en vues réduites, disposées côte à côte, comme sur une planche contact. Ces fichiers graphiques peuvent ensuite être classés dans des structures de rangement, les catalogues. Des commentaires ou des descripteurs divers accompagneront ces images et, grâce à la fonction Recherche de votre programme, vous permettront de sélectionner très précisément l'image ou bien la série d'images qu'il vous faut.**

LE VERDICT DE NOTRE LABORATOIRE

	Logiciel	Editeur	Version testée	Adaptation à l'emploi : Petites illustrations	Adaptation à l'emploi : Gestion d'images	Distributeur	Prix (ht)*
!	Corel Draw	Corel	3.0			Ad Vilam, Ingram, Merisel, Ista	2 000 F
	Do Dot	Halcyon Software	4.0			AB-Soft	1 520 F
	Graphics Works	Micrografx	1.0			Micrografx France	3 500 F
©	Image Pals	U-Lead Systems	1.2			Guillemot International	1 770 F

Légendes :

© Recommandé pour la gestion d'images

! Recommandé pour les petites illustrations

Adaptation à l'emploi :

Excellente

Bonne

Faible

* Prix approximatif au 19/11 /93

COMMENT CHOISIR

Quels sont vos besoins ?

- Vous recherchez un logiciel pour créer ou retoucher de petites illustrations.
- Ce programme doit offrir une bonne richesse fonctionnelle et être rapide.
- La facilité d'utilisation est un critère important.

Notre label : 1er CENTRE L'ORDINATEUR INDIVIDUEL EUROPEEN DE TEST — RECOMMANDÉ POUR LES PETITES ILLUSTRATIONS

Notre recommandation : Corel Draw de Corel

- Vous devez rassembler de nombreuses images dans des catalogues.
- Vous voulez disposer de fonctions de recherche rapide pour localiser, suivant des critères précis, des images dans vos catalogues.

Notre label : 1er CENTRE L'ORDINATEUR INDIVIDUEL EUROPEEN DE TEST — RECOMMANDÉ POUR LA GESTION D'IMAGES

Notre recommandation : Image Pals de U-Lead Systems

(Studio Groupe Tests)

Au terme des analyses qu'il a menées, notre laboratoire a établi les qualités réelles des quatre concurrents. En haut, le verdict précise leur degré d'adaptation à l'emploi (faible, bon excellent). En-dessous, dans notre second tableau, nous rappelons à quel type d'emploi correspond l'attribution d'un label. Lorsqu'un logiciel a été considéré comme excellent, il reçoit cette distinction de la rédaction. Notre conclusion : Corel Draw mérite d'être recommandé pour les petites illustrations et Image Pals pour la gestion d'images.

qu'ils soient, ces deux logiciels placent l'utilisateur devant un dilemme. Si vous avez besoin d'effectuer de petites illustrations, vous devez aussi gérer vos images ! Or, à ce jour, aucun programme ne réussit à concilier ces deux légitimes demandes, ce qui vous obligera à faire la part du feu. D'où l'impression d'hétérogénéité laissée par cette catégorie logicielle.
Il est clair que Windows attend encore son intégré graphique complet et économique. Les programmes testés ici offrent tous la possibilité de faire des conversions de formats graphiques (hormis les réserves faites dans notre *Point de vue*). Mais Do Dot et Image Pals, par exemple, ne disposent pas d'éditeur de dessin vectoriel. Et Do Dot n'a que de médiocres possibilités pour contrôler les dessins au point *(bit map)*. Autre grief, les activités de catalogage d'images témoignent du manque d'ouverture des éditeurs. Seul Image Pals peut prétendre à une certaine universalité, alors que Corel Draw offre des fonctions de catalogage plutôt destinées à gérer sa propre bibliothèque (fournie sur CD-Rom). Il faut regretter aussi l'indigence des fonctions de copie d'écran de Corel Draw ou de Graphics Works.

RECOMMANDÉ POUR
LES PETITES ILLUSTRATIONS

COREL DRAW : la polyvalence

La principale force de Corel Draw est sa polyvalence : la grande richesse fonctionnelle de ses outils de dessin a été l'un des facteurs déterminants pour l'obtention de ce label. Plus précisément, son éditeur de dessins vectoriels est remarquablement complet, loin devant celui de son plus proche concurrent : Graphics Works. Mais, il s'incline devant ce dernier lorsque l'on fait le décompte de ses fonctions de dessin au point. Il manque notamment d'effets spéciaux, capables de donner à l'image une touche d'originalité.
Corel Draw reprend le dessus sur son rival pour la conversion de fichiers graphiques, et se révèle un peu plus facile à utiliser que lui. Autre avantage, Corel a nettement distancé ses concurrents lors de nos mesures de rapidité. Enfin, nous n'avons pas réussi à le mettre en défaut au cours de nos épreuves de qualité (à l'écran ou à l'impression). En résumé, si Corel Draw est en mesure de vous rendre de précieux services pour l'illustration de vos documents, nous avons constaté en revanche que la création et la gestion de copies d'écran n'étaient pas l'un de ses domaines d'excellence.

RECOMMANDÉ POUR
LA GESTION D'IMAGES

IMAGE PALS : l'organisation

Remarquablement facile à utiliser, Image Pals nous a également impressionné par sa grande richesse fonctionnelle. A l'évidence, il est taillé pour donner à votre collection d'images une structure permettant de les réunir, de les visualiser, de les documenter puis de les rechercher avec des outils puissants. De plus, nos épreuves portant sur la qualité des images affichées et imprimées ont placé Image Pals au sommet. D'où l'attribution du label Gestion des images à ce produit. Mis à part ses excellents résultats généraux, Image Pals mérite une mention spéciale pour les copies d'écran. Son agrément d'emploi et la qualité des images produites en font le vainqueur de Do Dot, pourtant réputé.
Toutefois, si vous devez créer ou modifier des images vectorielles, le logiciel d'U-Lead Systems déclare forfait : il ne dispose en effet d'aucun module de dessin vectoriel. Dernière réserve, de moindre importance, la vitesse d'exécution d'Image Pals n'est que moyenne. Il s'efface derrière Corel Draw, nettement plus rapide dans la conversion de fichiers, ce qui lui confère une notation avantageuse dans nos tests et fait de lui un second choix envisageable pour la gestion de catalogues. Mais il ne saurait rivaliser avec Image Pals dès qu'il s'agit d'y rechercher des images. Conclusion : seul Image Pals mérite d'être recommandé sans réserve pour exploiter confortablement une vaste bibliothèque d'images. Encore peu connu en France, il devrait rapidement occuper les devants de la scène pour ce type d'utilisation.

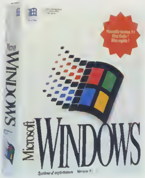
POINT DE VUE

SORTEZ DE LA JUNGLE DES FORMATS GRAPHIQUES

Qui n'a jamais été confronté à un problème de récupération de fichier graphique ? Chacun sait d'expérience que ces formats sont à la fois nombreux et fort mal définis. Un exemple : le format Tiff a connu près d'une demi-douzaine de versions depuis son introduction. De plus, il faut distinguer le Tiff pour PC de celui pour Macintosh. Le format Gif pose des problèmes similaires... Autrement dit, lorsque vous manipulez un fichier graphique, rien ne vous garantit que vous pourrez l'exploiter ou le transmettre à un tiers sans essuyer un refus catégorique du logiciel. Pour ajouter à la confusion, de nouveaux formats sont apparus récemment : les plus connus sont le JPEG (Joint Photographic Expert Group), le Photo-CD de Kodak et le Fiff (permettant de coder des images fractales).
Nos tests ont montré que les logiciels de ce comparatif suivent ces évolutions en ordre dispersé. Le JPEG et le Photo-CD ne sont pas importés par Do Dot ; Corel Draw n'importe pas le premier, et Graphics Works, pas le second. Quant à Fiff, il n'est reconnu par aucun des quatre. Malgré ces limites, tournez-vous vers Do Dot si vous êtes à la recherche d'un outil de conversion capable de traduire un format dans un autre : c'est celui qui offre la palette la moins étroite. Mais, pour l'heure, la pierre de Rosette des formats graphiques reste une vue de l'esprit. ***C.C.***

Renversant !

5490 FHT 6 511,14 F TTC



Windows 3.1...

+ Personal Manager...

+ une souris
pour seulement
500 FHT 593 F TTC

si acquis en même temps que l'ordinateur.
Prix normal : 844,73 F HT (1 001,85 TTC)

Kenitec 486 SX-25

Disque dur amovible 80 Mo - Ram 4 Mo - Moniteur SVGA Couleur 14" - MS-DOS 6.0 - Boîtier Slim

6 logiciels sous Windows

Personal Manager : comptabilité personnelle, agenda, grapheur, gestion de fichiers, tableur, traitement de texte.

intel inside

PCW WAREHOUSE

Laurier d'Or de la Qualité et de l'Innovation 1993

L'INFORMATIQUE N'A JAMAIS ÉTÉ AUSSI PROCHE DE VOUS

52 AGENCES PCW EN FRANCE : AMIENS (22 91 88 61) - ANGERS (41 87 08 22) - ANTIBES (93 65 94 00) - AVIGNON (90 85 47 47) - BAYONNE (59 52 07 06) - BORDEAUX (56 81 12 96) - BREST (98 46 53 53) - CAEN (31 93 15 00) CLERMONT-FERRAND (73 93 01 67) - DIJON (80 66 66 88) - DUNKERQUE (28 65 00 00) - GRENOBLE (76 87 07 07) - LE MANS (43 76 82 82) - LILLE G (20 74 03 32) - LILLE R (20 31 07 07) - LYON (78 58 01 71) - LYON VILLEURBANNE (78 93 76 23) - MARSEILLE D (91 79 27 29) - MARSEILLE N-D (91 53 99 12) - METZ (87 69 17 18) - MONTPELLIER (67 58 02 10) - NANCY (83 56 36 36) - NANTES (40 89 13 13) - NICE (93 18 01 10) - ORLEANS (38 43 09 10) - PAU (59 62 86 86) - POITIERS (49 37 21 81) - REIMS (26 47 74 12) - RENNES (99 33 82 65) ROUEN (35 70 53 50) - SAINT-ETIENNE (77 38 58 70) - STRASBOURG (88 39 50 00) - TOULON (94 31 30 31) - TOULOUSE C (61 62 13 87) - TOULOUSE U (61 53 19 18) - TOURS (47 37 77 65) - PARIS ET RÉGION PARISIENNE : Paris 3e (48 04 00 48) - Paris 3e (42 78 50 52) - Paris 8e (43 87 55 55) - Paris 9e (48 78 06 91) - Paris 10e (42 47 09 42) - Paris 12e (43 56 14 18) - Paris 13e (43 36 69 00) Paris 14e (43 20 64 64) - Paris 15e (Tél en cours) - Paris 18e (46 07 50 51) - LEVALLOIS-PERRET (47 48 12 00) - PARIS LA DÉFENSE (CNIT Infomart .46 92 18 00) - PONTOISE (30 38 61 63) - VERSAILLES-LE CHESNAY (39 54 15 00)

Les marques citées sont des marques deposées - Photos non contractuelles - Les spécifica... modifiés sans préavis - Tarif décembre 1993 - i486 est ... rque de Intel Corporation

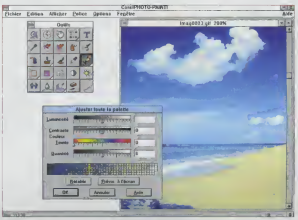
Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 147 (voir page 245)

Nos quatre produits en gros plan

Pour chacun des quatre concurrents de ce banc d'essai, une fiche résume ses principales forces et faiblesses. Corel Draw et Image Pals, les deux produits ayant obtenu un label, sont plus largement traités.

COREL DRAW
IMAGE PALS
DO DOT
GRAPHICS WORKS

Editeur :	**COREL**
Logiciel :	**COREL DRAW**
Distributeurs :	**AD VITAM, INGRAM, MERISEL, ISTA**
Prix approximatif :	**2 000 F TTC**
Version :	**3.0**



Corel Draw vous est destiné si vous pratiquez régulièrement de petits travaux d'illustration. Il offre en effet une gamme d'outils relativement complète, une bonne qualité d'image (à l'écran comme à l'impression) et une rapidité satisfaisante. Pour gérer un catalogue, il constitue un second choix envisageable, après Image Pals.

Le module de dessin vectoriel, Draw, est l'un de ses principaux points forts. Dans ce domaine, il se démarque de son plus proche concurrent, Graphics Works, par de nombreuses options pour enjoliver vos textes (titres de documents, par exemple). Vous pourrez ainsi les déformer et, surtout, leur donner du relief et en contrôler la perspective. Les fusions entre objets sont également autorisées. Pour la vectorisation d'images, il est complété par Trace, un utilitaire spécifique.

En revanche, les copies d'écran, réalisées avec le module Capture, ne bénéficient pas d'un nombre d'options suffisant. Il faut donc le déconseiller sans appel pour ce type d'usage. On peut, en outre, reprocher à Corel Draw une ouverture moyenne sur les formats graphiques. A noter, l'absence des formats JPEG et Photo-CD (PCD) qui réduit ses possibilités de gestion de catalogues d'images. Notons enfin qu'il est difficile à manipuler.

Corel Draw est accompagné d'un CD-Rom comportant plusieurs milliers de dessins vectoriels en couleurs et de quelques dizaines de photographies numérisées. A titre indicatif, signalons que Graphics Works dispose également d'un CD-Rom sur lequel figurent des images prêtes à l'emploi *(clip arts)*. Autant de solutions proposées qui vous faciliteront la vie et que vous n'aurez qu'à importer dans vos documents, en conservant la possibilité de les adapter à votre goût grâce aux outils de dessin fournis.

POINTS FORTS
- **Excellente adaptation aux petits travaux d'illustration.**
- **Bonne rapidité générale.**
- **Bons outils de dessin au point et de dessin vectoriel.**
- **Fonctions de manipulation en trois dimensions des textes vectoriels.**
- **Nombreuses illustrations fournies (CD-Rom).**

POINTS FAIBLES
- **Outil de copie d'écran rudimentaire.**
- **Ouverture moyenne sur les formats graphiques.**
- **Pas de format JPEG.**

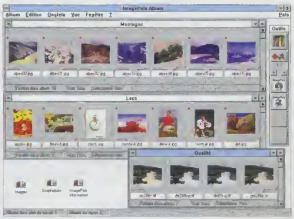
Editeur : **U-LEAD SYSTEMS**

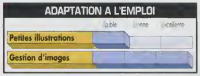
Logiciel : **IMAGE PALS**

Distributeur : **GUILLEMOT INTERNATIONAL**

Prix approximatif : **1 770 F TTC**

Version : **1.2**





Quatre modules composent Image Pals : Album gère les catalogues, Collect les met à jour, Enhancer permet l'acquisition ainsi que la retouche d'image et Capture autorise les copies d'écran. Mais c'est la gestion de catalogues qui est la véritable spécialité de ce programme, ce qui lui vaut l'attribution du label correspondant. Une supériorité qui repose sur un principe simple et puissant : la réunion de vos images sous forme réduite (vignettes) sur des planches contact, dont vous déterminez le thème et que vous accompagnez de commentaires. Une phase de création du catalogue précède son exploitation. Vous apprécierez alors tous les moyens dont Image Pals est le seul à disposer pour retrouver vos fichiers : recherche suivant la taille de l'image, son format, sa rubrique... avec la possibilité unique de combiner ces critères. La gestion de ces catalogues et l'affichage des images sont remarquablement rapides. Vous n'êtes d'ailleurs pas obligé de gérer uniquement des fichiers graphiques : dans ce cas, avec le programme d'U-Lead Systems vous pourrez néanmoins créer une vignette représentative, en toute liberté (un petit dessin, par exemple). Les copies d'écran sont l'autre domaine de prédilection d'Image Pals. Il offre des options nombreuses et appréciables, comme un *zoom* pour un travail précis, ou la détermination d'un délai avant capture. Image Pals offre les options d'acquisition d'image, d'impression et de visualisation les plus riches. De plus, pour effectuer vos retouches ou dessins au point, le module Enhancer peut se révéler adapté : bien qu'il soit en net retrait par rapport à Graphics Works, il est un peu plus riche que celui de Corel. Cependant, Image Pals ne dispose pas de module de dessin vectoriel, ce qui pose problème si vous devez créer ou récupérer de telles images, aujourd'hui très répandues. D'où l'absence d'une importante bibliothèque d'images prêtes à l'emploi, présentes dans Corel Draw et Graphics Works.

POINTS FORTS

- **Excellente adaptation à la gestion de catalogues.**
- **Bonnes possibilités de recherche.**
- **Combinaison de critères lors d'une recherche.**
- **Très bons outils de copie d'écran.**
- **Grande richesse d'options d'acquisition d'image, d'impression et de visualisation.**
- **Nombreux outils de dessin au point.**

POINTS FAIBLES

- **Pas de module de dessin vectoriel.**
- **Pas de bibliothèque d'images prêtes à l'emploi.**

Dans notre prochain numéro

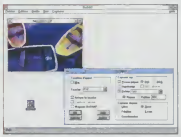
BANC D'ESSAI COMPARATIF

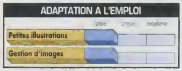
Les logiciels de finances personnelles

Quatre programmes pour gérer vos comptes

En vente dès le 27 janvier

Editeur : **HALCYON SOFTWARE**
Logiciel : **DO DOT**
Distributeur : **AB-SOFT**
Prix approximatif : **1 520 F TTC**
Version : **4.0**





Bien adapté aux opérations de copie d'écran, Do Dot propose un vaste ensemble de formats qui en font un outil intéressant pour les conversions. En revanche, lors d'une réduction de couleurs, il rencontre d'évidents problèmes de qualité. On regrette notamment l'apparition de trames et une perte de définition des images.
Do Dot ne dispose pas de module de dessin vectoriel. Ses possibilités en retouche sont limitées (réglage du contraste, correction de la saturation...) et n'autorisent pas d'intervention locale sur l'image (au pinceau, par exemple). Une version 5, attendue pour le début de l'année prochaine, devrait compenser certains de ces défauts et offrir un module de retouche et de dessin au point plus évolué.

POINTS FORTS
- **Bons outils de copie d'écran.**
- **Nombreuses options pour la conversion de formats.**
- **Possibilités étendues d'acquisition d'images et d'impression.**

POINTS FAIBLES
- **Pas de module de dessin vectoriel.**
- **Faibles possibilités de retouche.**
- **Qualité d'image médiocre lors de la réduction du nombre de couleurs.**

Editeur : **MICROGRAFX**
Logiciel : **GRAPHICS WORKS**
Distributeur : **MICROGRAFX**
Prix approximatif : **3 500 F TTC**
Version : **1.0**

Peu adapté à la gestion de catalogues d'images, Graphics Works ne manque cependant pas d'atouts pour les petits travaux d'illustration. Il offre la plus vaste gamme d'outils de dessin au point ainsi que quelques instruments (fusain, trait...) et effets spéciaux (tourbillon, vent...) qui manquent à ses concurrents. Si ses formats graphiques sont moins nombreux que ceux des autres, il s'enorgueillit de proposer le JPEG — un privilège partagé avec Image Pals. Facile à utiliser, il dispose tout de même de plusieurs niveaux d'annulation. Cependant, Graphics Works est mal équipé pour les copies d'écran, domaine dans lequel l'affichage des images n'a pas la qualité souhaitable, et son éditeur de dessins vectoriels n'a pas la richesse de celui de Corel Draw.

POINTS FORTS
- **Vastes possibilités pour le dessin au point et la retouche.**
- **Reconnaît le format JPEG.**
- **Plusieurs niveaux d'annulation.**
- **CD-Rom avec quelques centaines d'images.**

POINTS FAIBLES
- **Peu adapté à la gestion de catalogues.**
- **Problèmes de qualité d'affichage lors des copies d'écran.**

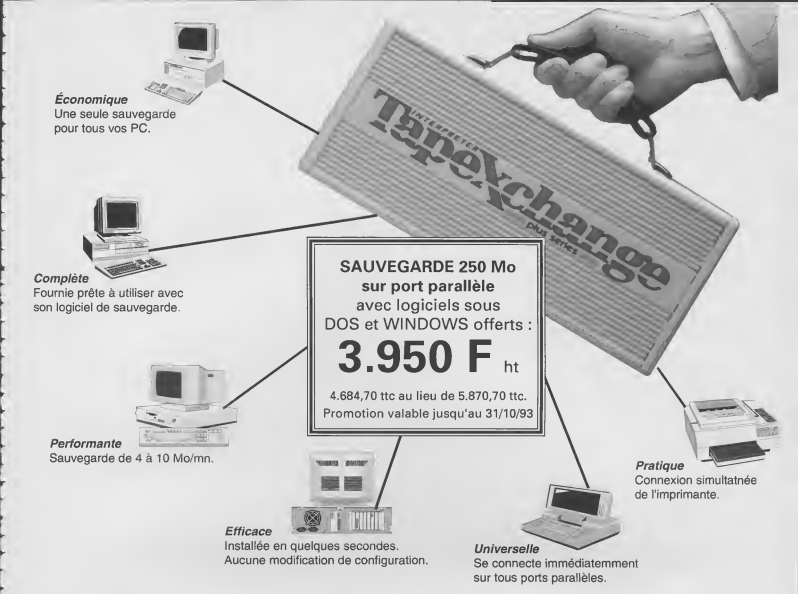
Dans notre prochain numéro

EXCEPTIONNEL !

50 PC 486

AU BANC D'ESSAI

En vente dès le 27 janvier



TapeXchange

La sauvegarde universelle pour tous PC

Les 18 périphériques de stockages de la gamme ***AUGMENTX*** sont connectables sur ports parallèles, tout simplement.
Pas de carte à installer, pas de conflit à gérer, aucune modification de la configuration des PC, en quelques minutes d'installation, les **TapeX*change*** permettent la sauvegarde immédiate de tous vos disques durs grâce à des capacités allant de 250 Mo à 4 Go. La vitesse de sauvegarde est de 4 à 10 Mo/minute, sous DOS, WINDOWS, réseau NOVELL (pilote intégré dans ARCserve/Solo), réseau ARTISOFT LANtastic.....

Les **TapeX*change*** font partie d'une gamme de produits incluant lecteurs CD-ROM, disques durs, disque Magnéto-Optique.
Fabriqués aux USA depuis 1988, les périphériques ***AUGMENTX***, avec plus de 40.000 unités en circulation, sont devenus des références dans le stockage et la sauvegarde des données par l'utilisation du port parallèle.

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 153 (voir page 245)

Succursale en France: **AUGMENTX FRANCE**
3, rue du Foin - 75003 Paris
Tél: (1) 42 72 72 02 - Fax: (1) 40 29 09 99

Novell Labs Tested & Approved

ARTISOFT COMPATIBLE LANtastic

INGRAM MICRO
Tél: 20 88 58 58

Rapidité : les conversions et réductions

L'appréciation de la vitesse d'exécution des logiciels graphiques est importante. Notre laboratoire a donc procédé à un chronométrage précis des performances de chacun.

Trois manipulations ralentissent les logiciels graphiques : la conversion d'images au point *(bit map)*, la conversion d'images vectorielles, et la réduction des couleurs. D'où la triple orientation de nos mesures. Nos ingénieurs ont constaté les excellentes performances de Corel Draw, sans conteste le plus rapide.

ÉPREUVES DE VITESSE : COREL DRAW EN TÊTE

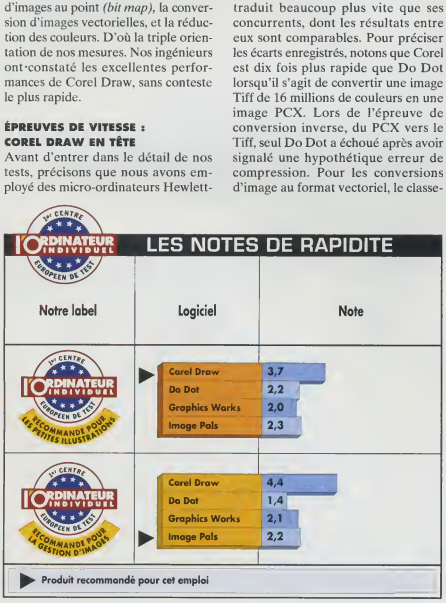
Avant d'entrer dans le détail de nos tests, précisons que nous avons employé des micro-ordinateurs Hewlett-Packard 486/33U, avec 120 Mo de disque dur et 8 Mo de mémoire vive. La carte graphique était une Graph Ultra Pro ATI 32000 couleurs. Pour effectuer l'évaluation des imprimés, nous avons utilisé une Laser Printer 4039 16L de chez Lexmark (en local, sur le port parallèle) dotée d'une résolution de 600 points par pouce. Le lecteur de CD-Rom était un Toshiba KT 3401 BA (connecté en interne sur la nappe du lecteur de disquettes).

LES CONVERSIONS D'IMAGES

Par souci de réalisme, les conversions d'images au point portaient sur les formats graphiques les plus répandus. Nous avons procédé à des conversions Tiff vers PCX, puis à l'inverse, selon trois niveaux de rendu : 16 millions de couleurs, 256 couleurs et 256 nuances de gris. Indiscutablement, Corel Draw traduit beaucoup plus vite que ses concurrents, dont les résultats entre eux sont comparables. Pour préciser les écarts enregistrés, notons que Corel est dix fois plus rapide que Do Dot lorsqu'il s'agit de convertir une image Tiff de 16 millions de couleurs en une image PCX. Lors de l'épreuve de conversion inverse, du PCX vers le Tiff, seul Do Dot a échoué après avoir signalé une hypothétique erreur de compression. Pour les conversions d'image au format vectoriel, le classement est le même : l'avantage revient à Corel Draw, les autres sont loin derrière et diffèrent assez peu les uns des autres. Nous avons traduit des fichiers CGM en EPS, deux formats très répandus. Toutefois, Image Pals et Do Dot ont été pénalisés dans ces épreuves. Le premier relit le CGM mais ne peut l'écrire, alors que le second ne gère ce format que si l'image ne contient pas d'éléments points ; en outre, Do Convert, le module de conversion de Do Dot, ne peut écrire l'EPS qu'en points.

LA RÉDUCTION DE COULEURS

La réduction de couleurs — dont le principe et les objectifs sont expliqués dans nos pages suivantes — appelle peu de commentaires, sinon que nous l'avons complétée par une impression sur papier. Graphics Works s'y est montré peu rapide et Do Dot est nettement distancé par les autres compétiteurs dès qu'il s'agit d'imprimer. Le graphique ci-contre montre les notes globales obtenues par les concurrents. Il convient de préciser qu'elles sont relatives : le logiciel le plus rapide dans une épreuve est affecté de la note maximale, c'est-à-dire 10. Ensuite, chacun des trois produits reçoit une note proportionnelle à ses résultats chronométrés. Et lorsqu'il n'est pas capable d'effectuer une épreuve, il est crédité d'une note nulle. D'autre part, les produits sont notés en fonction de chaque label. Cela ne signifie pas que nous ayons procédé à des épreuves de rapidité différentes. En fait, nous avons donné un poids différent aux épreuves, suivant leur importance pratique pour le label considéré. Par exemple, la conversion d'images au point prend plus d'importance pour la note de rapidité concernant le label Gestion d'images. En effet, c'est bien dans ce cadre que l'on se confronte à des opérations de normalisation des formats, à des fins d'archivage, par exemple. En revanche, la réduction est une préoccupation qui relève des opérations de petite illustration et du label correspondant. En conclusion, il faut souligner que la vitesse d'exécution n'est pas un critère absolu ; inutile qu'un logiciel travaille rapidement si les résultats sont de mauvaise qualité. Pour vérifier que les plus rapides d'entre eux ne vous pénalisent pas, nous avons complété ces tests par des tests de qualité. Découvrez-les pages suivantes.



(Studio Groupe Tests)

La qualité lors des copies et des réductions de couleurs

La qualité d'image est le critère essentiel pour estimer la valeur d'un logiciel graphique. Notre laboratoire a donc défini des épreuves pertinentes et discriminantes. Elles consacrent les deux labellisés, mais mettent à l'index Graphics Works et Do Dot. Vérifiez vous-même quelques-uns de nos résultats pages suivantes.

L'appréciation des qualités et des défauts des quatre concurrents est fondée sur deux épreuves : les copies d'écran et la réduction de couleurs. La configuration utilisée reste la même que pour les tests de rapidité.

COPIES D'ÉCRAN : LES PROBLÈMES DE GRAPHICS WORKS

Graphics Works et Corel Draw ne disposent pas d'une véritable fonction de copie d'écran. Nous avons donc employé, comme à l'habitude sous Windows, la touche d'impression d'écran. Ensuite, nous avons récupéré le document dans l'application testée par une simple opération de copie à partir du presse-papiers de Windows.
Nous avons procédé à des copies d'images en 16 millions de couleurs (24 bits), puis examiné le résultat. Seul Graphics Works a manifesté de graves difficultés. Les polices de caractères sont altérées, les images perdent en définition, elles sont plus sombres et trop contrastées, le format de l'écran n'est pas respecté. Mais, attention, ces dommages ne concernent que l'image affichée à l'écran, le fichier lui-même ne présentant pas les mêmes défauts. Voilà qui ne manquera pas de troubler bon nombre d'utilisateurs... A l'évidence, Graphics Works ne saurait être recommandé si les opérations de copie sont essentielles pour vous.

RÉDUCTION DE COULEURS : DO DOT TRÉBUCHE

Vous serez souvent amené à réduire volontairement la qualité d'une image afin de vous plier aux contraintes d'un logiciel ou d'un périphérique d'impression. En pratique, cela consiste à diminuer le nombre de couleurs de l'image d'origine, et parfois à les transformer en nuances de gris. Cette opération ne modifie pas le format du fichier (au contraire d'une conversion), mais réduit le nombre de bits de codage de la couleur. Nos images de référence étaient au format Tiff, en 16 millions de couleurs (soit 24 bits). Nous avons procédé à trois réductions — 256 couleurs (8 bits), 256 niveaux de gris (8 bits) et 16 couleurs (4 bits) — suivies d'un contrôle de l'affichage à l'écran. Un quatrième test portait sur la réduction d'une image de 256 couleurs en 256 niveaux de gris, avec un contrôle d'impression du document.
Nos résultats ont clairement montré le bon comportement des trois rivaux de Do Dot. Hélas, ce dernier obtient de médiocres résultats, tant à l'écran qu'à l'impression. Trame trop apparente, apparition de bandes horizontales, mauvaise restitution des zones sombres et claires, effets visuels parasites (mosaïque, « velours côtelé », pixellisation)... les défauts ne manquent pas ! On ne peut donc le recommander pour cet usage précis. Quant à Graphics Works, il est moins performant que les deux grands vainqueurs pour l'épreuve d'impression après réduction en 16 couleurs. On déplore notamment une amplitude de dégradés plus réduite, une perte de finesse de l'image, et l'apparition d'un effet de mosaïque (c'est-à-dire un regroupement des points de même valeur colorée). Fort heureusement, les autres épreuves de réduction suivies d'une impression n'ont pas révélé les mêmes travers. En moyenne, on peut donc considérer que Graphics Works est au même niveau qu'Image Pals et Corel Draw.
Ci-dessous, vous trouverez les notes obtenues par chacun des quatre candidats. Mais ces résultats sont, en eux-même, peu parlants. Pour éclairer nos mesures, nous avons réuni dans les deux pages suivantes des images qui illustrent des défauts de qualité. Ne soyez donc pas étonné de ne pas y trouver nos deux labellisés : leurs résultats ne présentaient aucun défaut notoire. En revanche, vous verrez quelques-unes des défaillances reprochées à Do Dot et Graphics Works.

(Studio Groupe Tests)

Les défauts d'image révélés

Image Pals et Corel Draw ont bien réussi leurs épreuves de qualité. En revanche, Graphics Works et Do Dot n'ont pas ce niveau de rendu, et peuvent ainsi servir de révélateur des défauts de qualité d'image qui handicapent le travail d'illustration. Le premier réussit mal lors des réductions de couleurs (page de droite) ; le second lors des copies d'écran (page de gauche).

L'ÉPREUVE DE COPIE D'ÉCRAN

Pour placer les concurrents sur un pied d'égalité, nous avons dans un premier temps effectué des captures d'écran sous Windows de manière standard, c'est-à-dire en recourant à la touche d'impression de l'écran, qui a pour effet de copier une image de l'écran dans le Presse-papiers de Windows. Ensuite, ces images ont été récupérées avec les quatres logiciels. Si Do Dot s'en est bien tiré, Graphics Works n'a pas donné pleinement satisfaction.

UNE COPIE D'ÉCRAN RÉUSSIE AVEC DO DOT

Le fichier de l'image d'un aigle en 16 couleurs a été chargé à l'intérieur de Do Dot, puis l'on a fait une copie d'écran de l'ensemble. Cette dernière, contenue dans le Presse-papiers de Windows a enfin été transférée dans Do Dot. Le résultat est parfaitement satisfaisant. En particulier, on ne décèle aucun tramage visible dans les zones de gris (les boutons de contrôle des fenêtres, par exemple). De même, l'image de l'aigle ne manifeste aucune perte de qualité. Au total, Do Dot délivre une copie d'écran de bonne facture et, ce qui n'est pas illustré, une bonne impression. En terme de qualité, il se situe au niveau des deux logiciels ayant reçu un label.

UNE MAUVAISE COPIE D'ÉCRAN AVEC GRAPHICS WORKS

Le même fichier image de l'aigle est cette fois chargé à l'intérieur du module de retouche Photo Magic de Graphics Works, puis l'on a fait une copie d'écran. Mais, lors de la récupération dans Photo Magic, on note des altérations gênantes. Ainsi, les zones grisées, en haut et sur la gauche, laissent apparaître un tramage qui n'était pas présent à l'origine. Même phénomène en ce qui concerne les parties en rouge sombre (bas de l'image). Certes, l'option d'apercu optimisé du menu Fenêtre permet d'obtenir un affichage corrigé, mais alors l'application Photo Magic elle-même est momentanément inutilisable. Et, sitôt sorti de cette option (qui n'est d'ailleurs pas disponible en 16 couleurs), l'affichage retrouve sa situation initiale ! Fort heureusement, le résultat imprimé n'est pas affecté des mêmes défauts...

LES ÉPREUVES DE RÉDUCTION

Les réductions consistent à diminuer de manière volontaire la qualité d'un fichier image pour permettre ensuite de l'exploiter. Une opération qui consiste à réduire efficacement le nombre de couleurs de l'image initiale, sans changer le format graphique du fichier. A titre d'exemple, nous avons choisi deux photographies de fleurs. Dans les deux cas, l'image d'origine contenait 16 millions de couleurs, et était parfaitement modelée, ne laissant apparaître aucun effet de trame. Nous illustrons ici deux réductions : la première en 16 couleurs (4 bits), la seconde en 256 niveaux de gris (8 bits). Graphics Works réussit bien dans ces deux épreuves, aussi bien que les deux logiciels labellisés. En revanche, Do Dot introduit des altérations au cours de ces deux situations de réduction typiques. Résultat : le niveau de qualité obtenu est inférieur à celui que l'on serait en droit d'attendre en pareil cas...

DE 16 MILLIONS À 16 COULEURS

GRAPHICS WORKS SERT DE RÉFÉRENCE
L'image d'origine était en 16 millions de couleurs (24 bits), nous l'avons réduite à 16 couleurs (4 bits). Graphics Works, comme ses concurrents Corel Draw et Image Pals, se tire bien de cette épreuve. La qualité de l'image est très correcte : les petites imperfections qui apparaissent (effet de trame au centre, pertes locales du modelé en bas à droite...) sont parfaitement acceptables.

DO DOT : UNE RÉDUCTION INSATISFAISANTE
Dans les mêmes conditions que son concurrent Graphics Works (à gauche), Do Dot a rencontré d'évidentes difficultés. On note en particulier l'apparition de trames importantes et disgracieuses. Elles altèrent le rendu des modelés : les pétales semblent avoir des facettes et l'appréciation des couleurs est gênée par des points colorés parasites. Un résultat bien décevant...

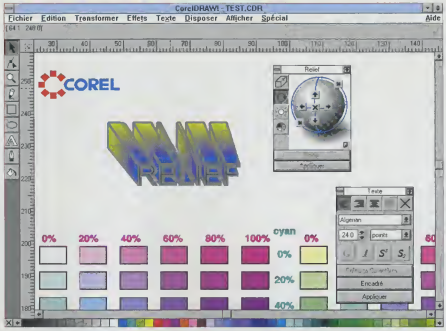
DE 16 MILLIONS DE COULEURS À 256 NIVEAUX DE GRIS

UNE IMAGE NOIR ET BLANC PARFAITE AVEC GRAPHICS WORKS
Regardez l'excellent modelé des pétales de ces fleurs, et notez qu'aucune zone de lumière ou d'ombre n'est brûlée ou bouchée. Le contaste est correct et aucune trame ne vient compromettre le rendu final. Graphics Works est à la parade...

DO DOT : UNE MÉDIOCRE RÉDUCTION EN NOIR ET BLANC
Contrairement à ses rivaux, Do Dot n'a pas été capable de réduire de façon satisfaisante l'image en 16 millions de couleurs en 256 niveaux de gris. De la même façon que pour le passage en 16 couleurs, il pèche en faisant apparaître de grosses trames qui détruisent les modelés, enlevent toute douceur et tout réalisme à l'image.

Les fonctions à la loupe

Notre laboratoire a étudié la richesse fonctionnelle des quatre protagonistes. Un travail exhaustif, qui porte sur plus de 400 fonctions. Conclusion : Corel Draw est le mieux armé pour les petits travaux d'illustration et Image Pals, le plus performant pour la gestion de catalogues d'images.



La mise en relief d'objets est l'un des points forts du module de dessin vectoriel de Corel Draw. Ici, la fenêtre Relief contrôle la profondeur et la direction de l'effet par la souris. On pourra aussi faire subir des rotations à l'objet et lui appliquer une source lumineuse.

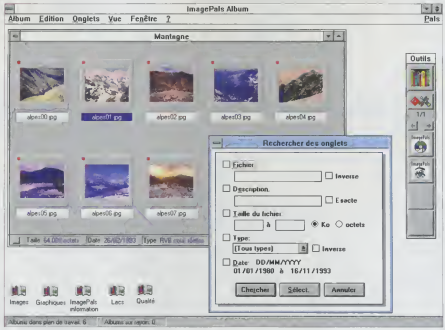
L'objectif de cette partie de l'étude consistait à répertorier ce que chaque logiciel permet et ne permet pas de réaliser. Pour cela, nous avons dressé une liste de toutes les fonctions dont vous pouvez avoir besoin pour la gestion de catalogues d'images et les petits travaux d'illustration. Le verdict est clair : Image Pals est le plus riche pour la première catégorie de tâches, alors que Corel Draw offre le choix d'outils le plus complet dans la seconde.

COREL DRAW POUR LES PETITES ILLUSTRATIONS

Corel Draw l'emporte pour les petits travaux d'illustration, à une courte encâblure de Graphics Works. En revanche, Do Dot et Image Pals sont pénalisés par l'absence de module de dessin vectoriel. Corel Draw a donc la couverture la plus étendue mais aussi quelques fonctions exclusives fort intéressantes. On appréciera la possibilité d'effectuer des mises en relief, des fusions entre objets, ou de contrôler la perspective. Comparé à Graphics Works, il est mieux adapté à la traduction de formats et dispose d'un éditeur de dessins vectoriels plus étoffé, alors que Graphics Works propose un éditeur de dessins au point nettement plus riche. Ses exclusivités : une panoplie intéressante d'effets spéciaux, des outils de retouche trait et fusain, et plusieurs niveaux d'annulation.

Pour la gestion de catalogues, Image Pals domine nettement les autres. Son écrasante supériorité repose tout d'abord sur une pléiade d'avantages, notamment ses possibilités étendues et combinables de recherche de fichiers (suivant le nom, la taille, le format...). Il sait par ailleurs traiter des formats nouveaux, comme JPEG (privilège qu'il partage avec Graphics Works), et reste seul à s'accommoder des formats icône (Ico), ou curseur de Windows (Cur), ou des langages d'impression PCL4 et 5. Autre point fort : la copie d'image, pour laquelle il a l'exclusivité d'une fonction Zoom (positionnement précis du curseur) ainsi que la possibilité de déterminer un délai.

Reste une question : comment ces in-



Les fonctions de gestion de catalogues d'Image Pals sont les plus riches. Elles permettent de réunir vos images dans des pages, et d'associer une description à chacune d'elles (par mots clés). Vos recherches pourront porter sur une ou plusieurs caractéristiques.

tégrés graphiques vous donnent-ils accès à ces centaines de fonctions ? Nous avons constaté que deux philosophies s'opposent. D'un côté, Image Pals et Do Dot ont choisi de donner un rôle central au module de gestion de catalogue. Il s'agit, en quelque sorte, de l'interface générale du produit. Pour leur part, Graphics Works et Corel Draw privilégient leurs modules d'édition (de dessins vectoriels ou au point). C'est par l'intermédiaire du module vectoriel que vous exploiterez la banque d'images des produits.

LES BIBLIOTHÈQUES D'IMAGES

A ce sujet, il convient de rappeler que seuls Graphics Works et Corel vous offrent une bibliothèque d'images sur CD-Rom, mais de nature différente. Certes, chacun d'eux vous fournit environ 10000 dessins vectoriels. Mais, en sus, Graphics Works vous est fourni avec un millier de photos numérisées alors que Corel ne dispose que de quelques dizaines d'images numérisées. Cependant, ces bibliothèques ne sont pas à proprement parler des fonctions ou des commandes ajoutées au produit. Elles ne prennent donc qu'une très faible importance dans notre note de richesse fonctionnelle. A vous donc d'en apprécier l'importance, suivant vos propres préoccupations.

COMMENT ÉVALUER LA RICHESSE DES PRODUITS

Nous avons mesuré objectivement la richesse fonctionnelle des quatre logiciels et nous leur avons attribué deux notes : une par label. Pour chacune des 400 fonctions, dans les quatre produits testés, nous avons, dans un premier temps, constaté sa présence (valeur 1) ou son absence (valeur 0). Dans certains cas, cette notation binaire est remplacée par une valeur numérique plus représentative. Par exemple, Image Pals offre plusieurs niveaux de *zoom*, ce qui lui vaut une note proportionnelle à ce résultat. Cette note est ensuite affectée d'un coefficient de pondération qui reflète l'intérêt pratique de la fonction considérée.

Pour évaluer globalement nos 400 items, nous les avons classés par grandes catégories auxquelles nous avons attribué une pondération (voir notre tableau) suivant chaque label, et en faisant en sorte que le nombre d'éléments d'une catégorie ne conduise pas à sa surreprésentation. Enfin, un poids variable a été défini pour la même fonction, selon son importance respective dans les deux utilisations relatives à nos labels. En conclusion, pour obtenir la note maximale, soit 10, il faudrait qu'un produit obtienne 10 pour chacune des fonctions répertoriées.

Cependant, cet ensemble de notes représente une quantité d'informations considérables. En effet, nous avons croisé 400 fonctions, avec 4 produits et 2 labels... soit 3200 notes ! Pour en donner une vision synthétique, nous avons créé l'illustration ci-dessous. Elle vous donne l'essentiel : la richesse fonctionnelle d'un produit, pour un type de fonctions (ou catégorie) et un label donnés. Vous y trouverez également le poids de la catégorie, dans la note globale et pour chaque label.

Toutefois, si vous souhaitez avoir une vision précise des fonctions offertes par chaque produit, reportez-vous aux pages suivantes. Elles listent l'intégralité de notre questionnaire de richesse fonctionnelle, et en particulier les formats graphiques reconnus par chaque application (pour le visionneur, l'import et l'export de fichiers).

LE DETAIL DE L'APPRECIATION DES FONCTIONS

Notre label	Logiciel	Note globale	Types de fonction : Gestion des catalogues d'images	Visionneur (Viewer)	Conversion de formats	Acquisition d'images et impression	Editeur d'images en mode point	Editeur de dessin vectoriel
	Pondération ►		*10*	*10*	*10*	*10*	*20*	*40*
RECOMMANDÉ POUR LES PETITES ILLUSTRATIONS	Corel Draw	7,7	7,7	6,3	5,6	5,5	6,5	9,7
	Do Dot	3,0	4,2	6,7	7,9	8,4	1,4	0,0
	Graphics Works	7,1	3,2	4,9	4,1	5,6	9,8	8,3
	Image Pals	4,4	10,0	8,8	5,0	7,2	6,6	0,0
	Pondération ►		*30*	*10*	*20*	*30*	*5*	*5*
RECOMMANDÉ POUR LA GESTION D'IMAGES	Corel Draw	6,2	7,4	6,2	5,4	4,9	6,7	9,7
	Do Dot	5,7	4,2	6,2	7,8	7,1	2,1	0,0
	Graphics Works	4,8	3,4	4,5	4,1	5,3	9,8	8,3
	Image Pals	7,6	10,0	8,6	6,1	7,2	7,3	0,0

► Produit recommandé pour cet emploi

(Studio Groupe Tests)

RECAPITULATIF DES CARACTERISTIQUES

LOGICIEL EDITEUR LABEL	COREL DRAW COREL ①	DO DOT HALCYON SOFTWARE	GRAPHICS WORKS MICROGRAFX	IMAGE PALS U-LEAD SYSTEMS Ⓖ
GESTION DES CATALOGUES D'IMAGES				
ORGANISATION DES CATALOGUES				
Multicatalogue	■	■	❒	■
Stockage au format comprimé	■	❒	❒	■
Nombre de formats acceptés		plus de 10		plus de 10
GESTION GENERALE				
Mise à jour des noms de catalogues	■	■	■	■
Traitement par lots	■	❒	❒	■
Transfert de rubrique à rubrique	■	❒	❒	■
Suppression de rubriques	■	❒	❒	■
Archivage de catalogues	■	❒	❒	■
Compression et décompression de catalogues	■	❒	❒	■
DETAIL DES INFORMATIONS SUR LES FICHIERS				
Emploi de mots clés	■	■	■	■
Commentaires et notes	■	❒	❒	■
UTILITAIRES				
Accès aux fonctions Dos	■	❒	❒	■
Création d'un porte-folio (édition des icônes)	■	■	❒	■
Interface paramétrable	❒	❒	❒	■
MODE DE SELECTION ET RECHERCHE				
Tri par rubriques	■	❒	■	■
Tri sur la taille	■	❒	❒	■
Recherche par mots clés	■	■	■	■
Recherche par noms	❒	■	■	■
Recherche multicritère sur mots clés	■	■	❒	■
Filtre sur extension	■	❒	❒	■
Nom partiel	■	❒	■	■
Recherche hypertexte	❒	❒	■	■
Opérateurs logiques	■	❒	❒	■
Recherche sur l'ensemble des catalogues	■	❒	■	■
Combinaison entre les critères	❒	❒	❒	■
VISIONNEUR (VIEWER)				
FORMATS GRAPHIQUES RECONNUS				
AI (Adobe Illustrator), CDR (Corel Draw)	■	❒	❒	❒
BMP (bit map Windows)	■	■	■	■
DIB (bit map Windows)	■	■	❒	❒
EPS (vectoriel)	■	■	❒	■
GIF (Compuserve), PCX (Paintbrush), Tiff 5.0, TGA (Targa)	■	■	■	■
PCC (Paintbrush)	■	■	❒	■
CGM (Metafile Computer Graphic), RLE (Windows comprimé), PIC (1-2-3 de Lotus)	❒	■	❒	■

■ *OUI* ❒ *NON* ① *Recommandé pour les petites illustrations* Ⓖ *Recommandé pour la gestion d'images*

COMMENT LIRE LE TABLEAU

GESTION DES CATALOGUES D'IMAGES

• *Organisation des catalogues*

Ces outils ou ces fonctions vous permettent de constituer vos albums puis de les exploiter.

• *Gestion générale*

Traitement par lots : vous pouvez appliquer une action à un ensemble d'éléments en une seule manœuvre, au lieu de le faire de manière individuelle et consécutive pour chaque élément.

• *Détail des informations sur les fichiers*

Emploi de mots clés : dans le but d'identifier le contenu d'un fichier, vous avez la possibilité de lui associer une liste de descripteurs (exemple : «automobile», «rouge»). Ces mots seront utilisés lors d'une recherche et permettront de trouver les images correspondantes.

• *Mode de sélection et recherche*

Recherche hypertexte : lorsque vous voulez localiser des fichiers, vous pouvez passer d'un descripteur d'image à un autre, en sélectionnant un mot particulier. Par exemple, un double clic sur le mot «automobile» vous renvoie vers une autre fiche contenant ce mot ou entretenant une relation avec lui. Ce qui permet de «naviguer» d'une fiche à l'autre, de façon rapide et naturelle.

Opérateurs logiques : vous pouvez relier vos critères de sélection avec des opérateurs logiques (ET, OU, NON...). Cela permet, par exemple, de choisir les fichiers pour lequels les mots clés «automobile» et «rouge» apparaissent dans la fiche descriptive.

RECAPITULATIF DES CARACTERISTIQUES

LOGICIEL EDITEUR LABEL	COREL DRAW COREL ①	DO DOT HALCYON SOFTWARE	GRAPHICS WORKS MICROGRAFX	IMAGE PALS U-LEAD SYSTEMS ◎
VISIONNEUR (VIEWER)				
PIC (IBM Story Board), PIC (Dr Halo)	❒	■	❒	❒
IMG (GEM), MAC (Mac Paint), MSP (MS-Paint), PCT (PC Paint)	❒	■	❒	■
DPI (Point Line), GX1, GX2 (Show Partner)	❒	■	❒	❒
RAS (Sun Raster)	❒	■	❒	■
CLP (presse-papiers de Windows), DXF (Autocad), ICO (icônes)	❒	■	❒	■
JPEG (Joint Photographic Expert Group)	❒	❒	■	■
PCD (CD-Photo)	❒	❒	■	■
WMF (Windows Metafile), WPG (Wordperfect Graphics)	❒	■	❒	■
CUR (curseur de Windows)	❒	❒	❒	■
INFORMATIONS TECHNIQUES SUR LE FICHIER				
Nom du fichier, hauteur, largeur	■	■	■	■
Date, heure	■	❒	❒	■
Nombre de couleurs	■	❒	❒	■
Format du fichier, codage de couleurs	■	❒	■	■
Mots clés, nom du catalogue	■	■	■	■
Commentaire	■	■	❒	■
Répertoire	■	❒	■	■
NIVEAUX DE VISUALISATION				
Tous les fichiers d'une même rubrique	■	■	❒	■
Visualisation réduite	■	■	■	■
Visualisation en taille réelle	❒	■	■	■
Niveaux de zoom	0	plus de 5	plus de 5	plus de 5
Affichage du nom seulement	■	❒	■	■
PERSONNALISATION DES VIGNETTES				
Présentation en mode paysage (horizontale)	■	❒	❒	❒
Présentation en mode portrait (verticale)	■	❒	❒	❒
Présentation dans un cadre carré	■	■	❒	❒
Présentation adaptée automatiquement	■	❒	■	■
Modification de la taille (en point)	■	❒	❒	■
Remplacement par des choix personnels	❒	❒	❒	■
TRADUCTION DE FORMATS				
IMPORTS				
AI (Adobe Illustrator)	■	❒	■	❒
BMP (bit map Windows)	■	■	■	■
CDR (Corel Draw)	■	❒	❒	❒
CGM (Metafile Computer Graphic)	■	■	■	■
DRW (Micrografx)	❒	❒	■	❒
DIB (bit map Windows)	❒	■	❒	❒
EPS (vectoriel), GIF (Compuserve)	■	■	■	■
GEM (Digital Research)	■	■	■	❒
PCC (Paintbrush), PLT (traceur HP-GL)	■	■	❒	❒

■ *OUI* ❒ *NON* ① *Recommandé pour les petites illustrations* ◎ *Recommandé pour la gestion d'images*

VISIONNEUR *(VIEWER)*

Ce module logiciel permet d'afficher à l'écran le contenu d'un fichier graphique (en mode point ou vectoriel), à condition bien sûr que le format de ce fichier soit reconnu.

• *Informations techniques sur le fichier*

Le visionneur ne se contente pas d'afficher l'image, il vous donne des renseignements supplémentaires pour faciliter son identification.

Répertoire : l'application indique le répertoire ou le chemin complet du fichier, ce qui vous permet ensuite de le retrouver facilement.

• *Niveaux de visualisation*

Niveaux de zoom : il s'agit du nombre d'options de grossissement ou encore de réduction qui sont disponibles dans le logiciel.

• *Personnalisation des vignettes*

Les vignettes sont les vues en réduction de vos fichiers image. Vous avez la possibilité de les personnaliser, et notamment de choisir leur présentation (horizontale, verticale, carrée...).

Remplacement par des choix personnels : vous n'êtes pas obligé de créer une vignette conforme au fichier lui-même. Dans ce cas, vous placerez, dans la vignette, une sélection, c'est-à-dire un bloc image, de provenance quelconque. Il s'agira, le plus souvent, de l'un des détails de l'image d'origine.

TRADUCTION DE FORMATS

La conversion d'un format graphique consiste à importer un fichier de format donné (GIF, par exemple), puis à l'exporter dans un autre format (TIFF, par exemple).

RECAPITULATIF DES CARACTERISTIQUES

LOGICIEL EDITEUR LABEL	COREL DRAW COREL ①	DODOT HALCYON SOFTWARE	GRAPHICS WORKS MICROGRAFX	IMAGE PALS U-LEAD SYSTEMS Ⓖ
TRADUCTION DE FORMATS				
PCX (Z-Soft), PCT (Macintosh), TIFF 5.0	■	■	■	■
TGA (Targa), WMF (Windows Metafile)	■	■	■	■
WPG (Wordperfect Graphics)	❒	■	■	■
JPEG (Joint Photographic Expert Group)	❒	❒	■	■
CLP (Windows Clipboard Bitmap), RLE	❒	■	❒	■
PIC (Dr Halo), PIC (IBM Story Board), IMG (GEM)	❒	■	❒	❒
MAC (Mac Paint), MSP (MS-Paint)	■	■	❒	■
PCT (PC Paint)	❒	■	❒	■
DPI (Point Line)	❒	❒	❒	❒
GX1,GX2 (Show Partner)	❒	■	❒	❒
RAS (Sun Raster), ICO (icône Windows)	❒	■	❒	■
PCL 4 et 5, CUR (Windows Cursor)	❒	❒	❒	■
PCD (CD-Photo)	■	❒	❒	■
DXF (Autocad)	■	■	❒	■
EXPORTS				
AI (Adobe Illustrator)	■	❒	■	❒
BMP (bit map Windows)	■	■	■	■
CDR (Corel Draw)	■	■	❒	❒
CGM (Metafile Computer Graphic)	■	■	■	❒
DRW (Micrografx)	❒	❒	■	❒
DIB (bit map Windows)	❒	■	❒	❒
EPS (vectoriel), GIF (Compuserve)	■	■	■	■
GEM (Digital Research)	■	■	■	❒
PCC (Paintbrush)	■	■	❒	❒
PCX (Z-Soft)	■	■	■	■
PCT (Macintosh Pict)	■	■	■	❒
PLT (traceur HP-GL), PFB (Police Adobe Type)	■	■	❒	❒
TIFF 5.0, TGA (Targa)	■	■	■	■
TTF Police True Type	■	■	❒	❒
WMF (Windows Metafile)	■	■	■	■
WPG (Wordperfect Graphics)	■	■	■	❒
JPEG (Joint Photographic Expert Group)	❒	❒	■	■
ICO (icônes Windows)	❒	❒	❒	■
RLE (Windows)	❒	■	❒	■
DPI (Point Line)	❒	■	❒	❒
GX1, GX2 , MSP (MS-Paint), MAC (Mac Paint)	❒	■	❒	❒
PIC (IBM Story Board)	❒	■	❒	❒
IMG (GEM)	❒	■	❒	■
MET (OS/2), PIC (IBM Picture Interchange)	❒	■	❒	❒
PIF (IBM)	■	■	❒	❒
PIC (1-2-3 de Lotus)	❒	❒	❒	❒
SCD (Imapro SCODL)	■	❒	❒	❒
HGL (HP Graphic Language)	■	■	❒	❒
RAS (Sun Raster)	❒	❒	❒	■

■ *OUI* ❒ *NON* ① *Recommandé pour les petites illustrations* Ⓖ *Recommandé pour la gestion d'images*

• *Exports*

Ce sont les formats graphiques (en mode point ou vectoriel) dans lesquels le module de conversion est capable de récrire un fichier.

ACQUISITION D'IMAGES ET IMPRESSION

• *Périphériques*

Scanneur : il s'agit des numériseurs d'images, ces « photocopieurs informatiques » qui transforment une image papier en une image numérique puis en fichier graphique.

Banque d'images : le produit est livré avec plusieurs centaines d'images, prêtes à l'emploi. Vous pouvez ensuite les modifier et les incorporer dans vos documents.

Interface Twain : elle permet de gérer un scanneur d'images, à condition de disposer du pilote approprié.

• *Fonctions d'acquisition d'images*

Aire rectangulaire, aire à main levée : la copie ne saisit pas l'intégralité de l'écran ou de la fenêtre. Elle concerne uniquement une zone rectangulaire ou libre, que vous délimitez avec le curseur de la souris.

Zoom d'aide à la sélection : pour copier une partie de l'image, le logiciel met à votre disposition une petite loupe qui permet un positionnement très précis du curseur.

Acquisition d'image 24 bits : le logiciel est capable de copier une image codée sur 24 bits, c'est-à-dire pouvant offrir 16 millions de couleurs.

Curseur, menu déroulant : le module d'acquisition vous permet de saisir le curseur dans votre copie, parfois de choisir sa forme. Il offre aussi une option pour copier un menu déroulant de façon propre, c'est-à-dire sans vous

RECAPITULATIF DES CARACTERISTIQUES

LOGICIEL EDITEUR LABEL	COREL DRAW COREL ①	DO DOT HALCYON SOFTWARE	GRAPHICS WORKS MICROGRAFX	IMAGE PALS U-LEAD SYSTEMS Ⓖ
ACQUISITION D'IMAGES ET IMPRESSION				
PERIPHERIQUES				
CD-Rom	■	■	■	■
CD-Photo Kodak	■	❒	■	■
Scanneur	❒	■	■	■
Banque d'images	■	❒	■	❒
Interface Twain	❒	■	■	■
Interface SCSI	■	❒	❒	❒
Interface pour l'émission de télécopies	❒	■	❒	❒
Nombre de pilotes de télécopieurs	0	plus de 5	0	0
FONCTIONS D'ACQUISITION D'IMAGES				
Aire rectangulaire, aire à main levée	❒	■	❒	■
Totalité de l'écran ou fenêtre	■	■	■	■
Zoom d'aide à la sélection	❒	❒	❒	■
Suivant les coordonnées à l'écran	❒	■	❒	■
Combinaisons de touches paramétrables	0	plusieurs	0	plusieurs
Acquisition d'image 24 bits	■	■	■	■
Redirection de l'acquisition (fichier...)	❒	■	❒	■
Icônes	❒	■	❒	■
16 couleurs (4 bits), 256 couleurs (8 bits)	■	■	■	■
Curseur, menu déroulant	❒	■	❒	■
Délai pour différer l'acquisition, répétition	❒	❒	❒	■
Sauvegarde et édition du script de conversion	❒	■	❒	❒
Traitement automatique des acquisitions	❒	❒	❒	■
IMPRESSION				
Cadrage manuel	❒	■	■	❒
Cadrage automatique	■	■	■	■
Type d'alimentation papier, taille, copies	■	■	■	■
Allocation de mémoire	■	■	■	■
Orientation (portrait/paysage)	■	■	■	■
Sélection de la cartouche de polices	■	■	■	■
Postérisation	■	■	■	❒
Lissage, demi-teintes	■	■	❒	❒
Au trait (noir et blanc)	❒	■	❒	❒
Contrôle visuel avant impression	❒	■	■	❒
EDITEUR D'IMAGES EN MODE POINT				
COULEURS				
16 couleurs	❒	■	■	■
256 niveaux de gris, noir et blanc, 256 couleurs	■	■	■	■

■ *OUI* ❒ *NON* ① *Recommandé pour les petites illustrations* Ⓖ *Recommandé pour la gestion d'images*

obliger à retraiter l'image dans le programme de retouche afin d'éliminer les débords dus au menu adjacent.

Délai pour différer l'acquisition, répétition : il est utile de déclencher la copie après un délai. En effet, certains logiciels n'autorisent pas d'interruption à un instant donné pour effectuer l'opération manuellement (qui implique la pression sur plusieurs touches).

Sauvegarde et édition du script de conversion : si vous êtes amené à faire régulièrement des conversions de fichiers dans des circonstances identiques, il est bon d'enregistrer cette procédure, ou script, afin de pouvoir la réexécuter ensuite à l'envi.

• *Impression*

Sélection de la cartouche de polices : si votre imprimante comporte plusieurs cartouches de polices de caractères, le logiciel est capable de sélectionner celle qui contient la fonte adaptée.

EDITEUR D'IMAGES EN MODE POINT

Ce module permet de réaliser des dessins au point ou de retoucher des images. Contrairement au mode vectoriel, la technique du point laisse apparaître des « escaliers » lors d'un fort grossissement.

Outil pipette, gestion des palettes : la pipette est un outil qui permet de « prélever » (c'est-à-dire de copier) une couleur dans l'une des zones de l'image. Une fonction importante pour dessiner et plus encore lors d'une retouche d'image.

Postérisation : cette opération consiste à réduire le nombre de nuances colorées de l'image. Cependant, au

RECAPITULATIF DES CARACTERISTIQUES

LOGICIEL EDITEUR LABEL	COREL DRAW COREL (I)	DO DOT HALCYON SOFTWARE	GRAPHICS WORKS MICROGRAFX	IMAGE PALS U-LEAD SYSTEMS (G)
EDITEUR D'IMAGES EN MODE POINT				
Outil pipette, gestion des palettes	■	¬	■	■
Inversion	■	■	■	■
Postérisation, conversion paramétrable (dithering)	■	¬	■	■
Séparation des couleurs paramétrable	■	■	■	¬
Juxtaposition	¬	■	¬	¬
Contraste, luminosité, équilibrage, gamma, saturation, teinte	■	■	■	■
Dégradé, trame	■	¬	■	¬
MASQUES				
Rectangle, ellipse, baguette magique, main levée	■	¬	■	■
Inversion, multimasque	¬	¬	■	■
TRANSFORMATIONS				
Rotation par degré	■	■	■	■
Rotation par ligne	¬	¬	■	■
Symétrie (horizontale, verticale)	■	■	■	■
Symétrie en diagonale	¬	¬	■	¬
Contours	■	¬	■	■
Affinage des contours	■	¬	■	■
Mise au format par poignées	■	¬	■	■
Mise au format par coordonnées (hauteur/largeur)	¬	■	■	¬
Etirer	■	¬	■	■
Rogner une zone	¬	■	■	■
Conversion d'une image en mode point en image vectorielle	■	■	¬	¬
Conversion d'une image vectorielle en image en mode point	■	■	■	■
Transparence	¬	¬	■	■
Incliner (perspective)	¬	¬	■	■
Résolution	■	¬	■	■
EFFETS SPECIAUX				
Vague, crayonné, tourbillon, tube, vent, 3D, bruit	¬	¬	■	¬
Flou	■	¬	■	■
Bougé	■	¬	■	¬
OUTILS DE RETOUCHE D'IMAGE				
Clone, doigt, gomme, pipette	■	¬	■	■
OUTILS DE DESSIN				
Pinceau, aérographe, néon, crayon	■	¬	■	■
Craie, fusain	¬	¬	■	¬
Coloriseur (ou peinture par teinte), texte	■	¬	■	■
Rouleau à motifs	■	¬	¬	¬
Rouleau à dégradés, marqueur	■	¬	■	¬
MOTIFS ET TEXTURES				
Accentuer, atténuer, gravure, mosaïque	■	¬	■	■
Supprimer le motif, gaufrage, pixellisation	■	¬	■	¬

■ *OUI* ¬ *NON* (I) *Recommandé pour les petites illustrations* (G) *Recommandé pour la gestion d'images*

contraire d'une réduction classique, aucune trame n'est utilisée pour simuler la nuance de couleur supprimée. Une telle opération a un but esthétique, elle conduit à une image de plus en plus sombre, à mesure que l'on réduit le nombre de nuances.

• *Masques*
Grâce aux outils de masquage, des zones de l'image peuvent être délimitées afin d'y appliquer un traitement particulier (détourage, changement de couleur...). A chaque outil correspond un type de sélection déterminé (rectangulaire, elliptique, par couleur, etc.).

• *Transformations*
Elles concernent l'image entière, et permettent d'en changer la dimension, l'orientation, la résolution.

• *Effets spéciaux*
Souvent décrits par des termes imagés, les outils d'effets spéciaux donnent au visuel un cachet artistique.

Vent : cet effet provoque un bougé qui évoque ce que ferait un coup de vent. Un effet à ne pas utiliser si l'image comporte de grandes plages de blanc.
Flou : l'image perd de sa netteté. Cette fonction convient bien, par exemple, à un arrière-plan lorsque vous voulez mettre en évidence un objet particulier situé au premier plan.
Bougé : cet effet est comparable à un bougé photographique (dû à un mouvement brusque de l'opérateur ou à une vitesse trop basse de l'obturateur).

RECAPITULATIF DES CARACTERISTIQUES

LOGICIEL EDITEUR LABEL	COREL DRAW COREL ①	DO DOT HALCYON SOFTWARE	GRAPHICS WORKS MICROGRAFX	IMAGE PALS U-LEAD SYSTEMS Ⓖ
EDITEUR D'IMAGES EN MODE POINT				
Facette	❒	❒	■	❒
FONCTIONS D'EDITION				
Annuler dernière opération	■	■	■	■
Plusieurs niveaux d'annulation	❒	❒	■	❒
Répéter dernière opération	❒	❒	■	❒
Rappel des derniers fichiers utilisés	■	■	■	■
Jauge d'avancement du traitement	■	■	■	■
Couper-Coller	■	■	■	■
Icônes représentant les fichiers graphiques	■	❒	■	■
Sauvegarde de la palette de couleurs	■	❒	■	■
Travail multi-zones	■	❒	■	■
Inverser zone sélectionnée	❒	❒	■	■
Sélection zone circulaire	❒	❒	■	■
Assemblage d'images numérisées	❒	❒	■	■
Fenêtre de prévisualisation des filtres et effets	■	❒	■	■
Niveaux de zoom)	<8	<8	>8	>8
EDITEUR DE DESSIN VECTORIEL				
OBJETS ELEMENTAIRES				
Traits, ligne à main levée, flèche, ellipse, arcs elliptiques	■	❒	■	❒
Cercles, arcs de cercles, polygone irrégulier	■	❒	■	❒
Nombre de polygones réguliers	2	❒	2	❒
SELECTION ET MANIPULATION				
Grouper des éléments	■	❒	■	❒
Recherche sur des attributs	■	❒	■	❒
Copier et coller dans une vue, entre vues	■	❒	■	❒
Sélection multiple	■	❒	■	❒
ACTION SUR LES OBJETS				
Application d'une action à un groupe	■	❒	■	❒
Suppression multiple, étirement, rotation, symétrie	■	❒	■	❒
Arrondi, brisure	■	❒	■	❒
Ancrage des objets	■	❒	■	❒
Déplacement du point de rotation	■	❒	■	❒
Courbes de Bézier	■	❒	■	❒
Ombrage	■	❒	❒	❒
Script de traitement éditable	■	❒	❒	❒
Aligner un texte sur une forme	■	❒	■	❒
Mise en relief d'un objet, perspective	■	❒	❒	❒
Fusion	■	❒	❒	❒
Animation d'un objet	❒	❒	❒	❒
TAILLE POSITION				
Redimensionner une image au point par son cadre	■	❒	■	❒
Déformer un élément par son cadre	■	❒	■	❒
Alignement sur un objet, un guide, grille aimantée	■	❒	■	❒

■ *OUI* ❒ *NON* ① *Recommandé pour les petites illustrations* Ⓖ *Recommandé pour la gestion d'images*

• *Fonctions d'édition*

Plusieurs niveaux d'annulation : le programme est capable d'annuler non seulement la dernière action que vous avez effectuée, mais plusieurs d'entre elles. Votre droit à l'erreur est donc augmenté.

Jauge d'avancement du traitement : le logiciel indique à l'écran à quel stade d'une opération il se trouve. Pour cela, il affiche une jauge indiquant le pourcentage de l'opération effectué.

Fenêtre de prévisualisation des filtres et effets : pour éviter une fausse manœuvre, vous disposez d'une fenêtre qui vous montre comment votre image sera modifiée par l'application d'un effet spécial. Si cette modification vous convient, vous pouvez l'appliquer à l'image entière.

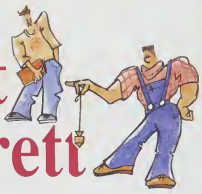
ÉDITEUR DE DESSIN VECTORIEL

Ce module permet de faire des dessins qui, lors d'un fort grossissement, ne font pas apparaître d'effets d'« escaliers ». Mais ils ne sont pas aussi faciles à réaliser que ceux en mode point. En effet, il faut manipuler les courbes par l'intermédiaire de points d'ancrage.

• *Sélection et manipulation*

Grouper des éléments : cette fonction réunit des éléments épars (traits, points, textes) et les transforme en un seul et même objet. Il devient alors facile de le déplacer ou d'en modifier la taille, ce qui aura la même incidence sur tous les éléments.

POUR CHACUN DE VOUS, INVENTE UN Brett



Exploitez les technologies 1994
Nous vous les offrons à des prix incroyables

Brett Pro pentium 60

à **17.990** Fht
21336,14 Fttc

PCI Exécutive pentium 60 avec Carte MATROX

le ***must*** des cartes graphiques

à **20.990** Fht
24894,14 Fttc

Word 6.0 Microsoft +
Scanner à main Logitech ScanMan 32 +
Omnipage Direct =
Leader des logiciels de reconnaissance de caractères
Le pack Bureautique 2965.00 Fttc **2.500** Fht*

Imprimante couleur thermique STAR SJ 144 +
MICROGRAFX Designer 4.0 =
Logiciel graphique
Le pack Graphique 6226,50 Fttc **5.250** Fht*

* Packs vendus avec un micro

"Le meilleur rapport qualité prix"

"La série idéale pour Windows"

Série Brett Pro

- Mini Tour Bio Design
- Alimentation 200W
  avec régulation de température
- Mémoire vive 4Mo
- Lecteur 3"1/2 (1,44Mo)
- **DD IDE 240Mo (16ms)**
- 2 ports série, *port // bidirectionnel*
- **Contrôleur IDE 32 bits VESA Local Bus**
- Accélérateur graphique pour Windows *VESA Local Bus 1Mo*
- Ecran SVGA 14" *1024x768 pitch 0,28*
- Clavier KeyTronic KT- 2000
- Souris Microsoft® 2
- MS-DOS 6.2
- Windows pour Workgroups 3.11
  avec licences et manuels

486SX-25 / 256K cache	10682,14 Fttc	8.990 Fht
486SX-33 / 256K cache	11259,14 Fttc	9.490 Fht
486DX-33 / 256K cache	11848,14 Fttc	9.990 Fht
486DX2-50 / 256K cache	13034,14 Fttc	10.990 Fht
486DX2-66 / 256K cache	14222,14 Fttc	11.990 Fht

Valeur Brett

pentium 60

- Mémoire vive 8Mo / 256 K cache
- Contrôleur IDE et accélérateur graphique pour Windows sur le bus local PCI

21336,14 Fttc **17.990** Fht

Série Exécutive

- Mini Tour Bio Design
- Alimentation 200W
  avec régulation de température
- Mémoire vive 4 Mo
- Lecteur 3"1/2 (1,44Mo)
- **DD IDE 240Mo (13ms)**
- 2 ports série,
  port parallèle bidirectionnel
- **Contrôleur IDE 32 bits VESA Local Bus**
- **Weitek P9000 2Mo VRAM VESA Local Bus**
  Accélérateur graphique pour Windows
- **Ecran SVGA 15"**
  1024x768 pitch 0,28
- Clavier KeyTronic KT- 2000
- Souris Microsoft® 2
- MS-DOS 6.2
- Windows pour Workgroups 3.11
  avec licences et manuels

486SX-25 / 256K cache	14220,14 Fttc	11.990 Fht
486SX-33 / 256K cache	14613,14 Fttc	12.490 Fht
486DX-33 / 256K cache	15406,14 Fttc	12.990 Fht
486DX2-50 / 256K cache	16592,14 Fttc	13.990 Fht
486DX2-66 / 256K cache	17778,14 Fttc	14.990 Fht

Séries EISA et NT

Nous consulter

Master Exécutive

- Mini Tour Bio Design
- Alimentation 200W
  avec régulation de température
- Mémoire vive 4 Mo
- Lecteur 3"1/2 (1,44Mo)
- **DD IDE 340Mo (13ms)**
- 2 ports série,
  port parallèle bidirectionnel
- **Contrôleur IDE 32 bits VESA Local Bus**
- **Weitek P9000 2Mo VRAM VESA Local Bus**
  Accélérateur graphique pour Windows
- **Ecran SVGA 17"**
  1024x768 pitch 0,28
- **CD ROM**
  Double vitesse
- **Carte Digital Sound Pro 16**
- Power Beat Stéréo Speakers
- Clavier KeyTronic KT- 2000
- Souris Microsoft® 2
- MS-DOS 6.2
- Windows pour Workgroups 3.11
  avec licences et manuels

486SX-25 / 256K cache	20150,14 Fttc	16.990 Fht
486SX-33 / 256K cache	20743,14 Fttc	17.490 Fht
486DX-33 / 256K cache	21336,14 Fttc	17.990 Fht
486DX2-50 / 256K cache	22522,14 Fttc	18.990 Fht
486DX2-66 / 256K cache	23708,14 Fttc	19.990 Fht

3ans Garantie — Garantie 3 ans pièces et main d'oeuvre. Maintenance sur site gratuite 1 an.

30j Satisfait — Satisfait ou remboursé dans les 30 jours.

Livraison — Livraison sur toute la France port et emballage en sus (nous consulter)

Configuration personnalisée en atelier avant expédition

1an Maintenance — Maintenance sur site

3 6 Crédit 9 12 — Brett Financement Particuliers : payez en 3, 6, 9, 12 mois.

Assistance téléphonique gratuite durant toute la vie du micro

Microsoft Windows pour Workgroups

intel inside pentium

Configuration présentée Master Executive

Avec le bus PCI bénéficiez du summum
de la technologie micro et soyez prêt pour demain

Série PCI Exécutive

- Boitier DeskTop Bio Design
- Alimentation 200W *avec régulation de température*
- Mémoire vive 8 Mo
- Lecteur 3"1/2 (1,44Mo)
- **DD IDE 340Mo (12ms)**
- 2 ports série, *port parallèle bidirectionnel*
- **Contrôleur IDE 32 bits PCI Local Bus**
- **Matrox MGA-II 2Mo** *PCI Local Bus Chipset Atlas, Super accélérateur graphique pour Windows et AutoCAD*
- **Ecran SVGA 15"** *1024x758 NE pitch 0,26*
- Clavier KeyTronic *KT-2000*
- Souris Microsoft® 2
- MS-DOS 6.2
- Windows pour Workgroups 3.11 *avec licences et manuels*

486DX-33 128K cache
17778,14 Fttc **14.990** Fht

486DX2-50 128K cache
18964,14 Fttc **15.990** Fht

486DX2-66 128K cache
20150,14 Fttc **16.990** Fht

pentium 60 VALEUR Brett
256K cache
24894,14 Fttc **20.990** Fht

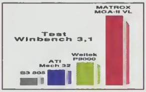
GARANTIE TOTALE 3 ans
MAINTENANCE SUR SITE 1 an GRATUIT

Windows pour Workgroups, en standard chez Brett !

Combinaison explosive !
MATROX MGA POWER GRAPHICS
PCI LOCAL BUS

■ La MGA-II PCI (Chipset Atlas) de MATROX est reconnue par tous les experts comme ***exceptionnelle***. Elle domine largement le marché des cartes graphiques sous Windows et AutoCAD. Avec Brett elle devient accessible à votre budget micro.

Vidéo RAM 2 Mo Rafraîchissement 76Hz Interface 64 bits avec multiplexage Résolution :
640x480 - 16,7 millions coul. 800x600 - 16,7 millions coul. 1024x768 - 32768 coul. 1280x1024 - 256 coul.
Drivers pour Microsoft Windows 3.1, Windows N, AutoCAD et Microstation



■ Le nouveau bus PCi d'Intel est conçu pour les micros de la génération actuelle ... et de celle de demain.

- *Transfert de données en mode rafale architecture 32 bits et vitesse d'horloge de 33MHz.*
- *Mémoire tampon évolutive*
- *Connection avec périphériques auto configurables.*

Il vous donne de multiples avantages :
+ compatible + évolutif et + performant.
Système ***"Plug &Play".***
Il vous ouvre de nouvelles possibilités dans les applications graphiques ou la vidéo animée.

Commandez de suite !

NUMERO VERT APPEL GRATUIT
05 486 386

Demandez notre CATALOGUE complet et GAGNEZ* de nombreux lots
en appelant au
05 486 586
(numéro vert appel gratuit)

Exemples de lots:
MICROGRAPHX Designer 4.0,
Microsoft WORD 6.0,
PARADOX 4.5,
Logitech ScanMan 32 ...

*Jeu sans obligation d'achat. Désignation des gagnants par tirage au sort
La liste des gagnants sera publiée dans l'annonce suivant le tirage au sort.
Règlement disponible auprès de Maître Gâté, Huissier de Justice à Angers.

SHOW-ROOMS

NANTES	PARIS 14e
2, Place de l'Ecluse (Cours des 50 Otages)	48, rue de Montparnasse (M° Montparnasse)
Ouv.: Mardi au samedi 10h-12h30 / 14h-19h	Ouv.: Mardi au Samedi* 10h-13h / 14h-19h (*18h le samedi)

"Proche de vous"

Z.I. ANGERS - BEAUCOUZE (Siège social)
Chemin des Thomasseries • 49070 BEAUCOUZÉ
Tel. : 41 22 36 36 • Fax : 41 22 36 10

Brett COMPUTERS

i10 Communication • Angers • 41 73 89 00

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n 148 (voir page 245)

WORD 6.0 EN

Pour vous aider à bâtir les documents les plus aboutis, voici une collection d'astuces qui vous permettront d'optimiser Word 6.0 pour Windows ● Les innovations du logiciel sont à l'honneur.

Une nouvelle version de Word est toujours un événement. Word 6.0 pour Windows n'échappe pas à la règle, et cela, pour de multiples raisons. Très attendu, il a néanmoins surpris. Tout d'abord, à l'instar des autres éditeurs, Microsoft a en effet décidé d'harmoniser les numéros des différentes versions Windows, Dos et Macintosh de son célèbre traitement de texte. Cette nouvelle numérotation n'obéit pas uniquement à un souci d'harmonie. En effet, le format de fichier adopté sera désormais identique quel que soit le système qui l'exploite. L'interface de Word n'a pas été complètement bouleversée, mais sérieusement remaniée. La couleur, en particulier, fait son apparition dans les barres d'icônes. Familier de Word 2.0 pour Windows, vous ne serez pas dépaysé par la nouvelle version. Elle compte cependant

30 CONSEILS

Didier Lefèvre

quantité d'innovations et d'améliorations, que vous aurez tout intérêt à utiliser. A titre d'illustration, citons quelques chiffres remarquables : le logiciel est désormais capable de gérer près de 32000 polices, et vous pouvez définir plus de 4000 styles au sein d'un document. Pour nommer chacun d'eux, vous disposez de 250 caractères. Là n'est pourtant pas l'essentiel.

Word 6.0 pour Windows fait appel à Intellisense, la technologie de Microsoft qui permet d'adapter le logiciel au comportement de l'utilisateur. Les outils d'aide, qu'ils se nomment assistants, experts ou bulles d'aide, bénéficient désormais d'une puissance et d'une souplesse d'emploi inégalées. Les conseils que vous trouverez tout au long de ce guide vous aideront à mieux vous servir de ces outils. Un exemple : la fonction de correction automatique peut être utilisée pour empêcher le correcteur orthographique de buter sur les mots doublés. L'astuce consiste à remplacer automatiquement le mot Bora par l'intitulé complet Bora Bora, puis à l'exclure de la vérification orthographique grâce à l'option Pas de vérification du menu Langue.

Plus puissant, Word 6.0 l'est indiscutablement. L'ensemble des conseils que nous vous proposons est regroupé au sein de cinq sections, chacune traitant un des principaux domaines d'innovation du logiciel. Vous trouverez, tout d'abord, des astuces pour optimiser le lancement de votre traitement de texte. Dans une deuxième partie, nous vous expliquerons comment améliorer la mise en forme de vos documents, nous aborderons la gestion des lettrines, qui n'est pas toujours des plus aisées dès qu'on sort des sentiers battus. Toujours dans l'optique de rendre vos documents plus agréables et plus percutants, vous découvrirez comment tirer pleinement profit du nouveau module Word Art 2 livré avec le logiciel. En raison de l'importance du sujet, la gestion des formulaires fait également l'objet d'un traitement spécifique dans la quatrième partie, où nous essaierons de vous conseiller afin que vous exploitiez au mieux toutes les richesses de ce nouveau module. Enfin, la gestion des tableaux, fonction déjà présente dans Word 2.0 pour Windows, mais considérablement étoffée à présent, fera l'objet de la dernière section. Au total, ce sont quelque 30 conseils qui vous permettront d'aller plus loin avec votre traitement de texte.

Débutez correctement avec Word 6

Commencez par améliorer le lancement de Word 6.0 grâce aux nouvelles options désormais disponibles. Rendez également votre interface plus graphique.

→ OPTIMISEZ LE CHARGEMENT SIMULTANÉ DES FICHIERS

Word 6.0 pour Windows gère désormais la sélection multiple des fichiers. A l'aide des touches <Maj> et <Ctrl> combinées au clic du bouton gauche de la souris, vous sélectionnerez simultanément plusieurs fichiers. Mais, savez-vous comment charger, en une opération, un ensemble d'une dizaine de fichiers en excluant l'un d'eux placé en milieu de liste ? Voici comment procéder. Cliquez sur Fichier/Ouvrir et, dans la zone située en dessous de Nom de fichier, pointez le premier fichier. En maintenant la touche <Maj> enfoncée, effectuez un clic sur le dernier nom de la liste. Tous les noms compris entre les deux éléments pointés sont sélectionnés. Utilisez à partir de cet instant la touche <Ctrl> et le clic gauche de la souris pour ôter un ou plusieurs éléments de la liste des fichiers sélectionnés. Puis validez votre choix en cliquant sur le bouton [OK] de la fenêtre pour charger tous les documents placés en vidéo inverse. Le même résultat aurait pu être obtenu en effectuant des ajouts de blocs discontinus de fichiers, mais, l'opération

aurait été plus longue et bien fastidieuse. Il est également possible d'accélérer la fermeture de tous les fichiers chargés en mémoire. Maintenez la touche <Maj> enfoncée, puis cliquez sur le menu Fichier. L'option Fermer est alors remplacée par Fermer tout.

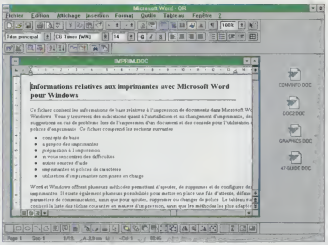
→ CONCEVEZ UNE INTERFACE PLUS GRAPHIQUE

Comme la plupart des applications fonctionnant sous Windows, Word 6.0 récapitule, dans le menu Fichier, la liste des derniers fichiers ouverts. Cette option, bien pratique, peut néanmoins être améliorée, en mettant à profit l'une des innovations : la réduction des fichiers sous forme d'icônes. Pour afficher automatiquement sous forme d'icônes la liste des fichiers précédemment ouverts, vous devrez créer une macrocommande que vous intitulerez AUTOEXEC afin qu'elle s'exécute automatiquement lors du lancement de Word. Elle devra comprendre le code suivant :

```
Sub MAIN
    ListeFichiers 1
    FenDocRéduction
    DocDéplacement 540, 80
    ListeFichiers 2
    FenDocRéduction
    DocDéplacement 540, 130
    ListeFichiers 3
    FenDocRéduction
    DocDéplacement 540, 180
    ListeFichiers 4
    FenDocRéduction
    DocDéplacement 540, 230
End Sub
```

Cliquez ensuite sur Outils/Options et sélectionnez l'onglet Général, afin de vérifier que la zone Derniers fichiers utilisés comprend bien le nombre 4. Sélectionnez ensuite l'option Fichier/Quitter et validez les modifications. Lancez alors une nouvelle session de Word. Les icônes des quatre derniers fichiers sont alors affichées. Vous pouvez bien entendu adapter cette macrocommande à vos besoins, en modifiant le nombre et l'emplacement des icônes, voire la mise en réduction des fichiers. Ainsi, pour ouvrir et afficher automatiquement le dernier fichier, saisissez, dans la macrocommande AUTOEXEC, la seule ligne de commande suivante :

```
ListeFichiers 1
```



A l'aide d'une macrocommande autoexécutable, ouvrez sous forme d'icône les quatre derniers fichiers traités. Il sera alors plus facile de les sélectionner pour les afficher que de pointer leur nom à l'intérieur du menu Fichier. Votre interface sera alors très proche de celle du Macintosh.

→ DÉSACTIVEZ LA MACRO AUTOEXÉCUTABLE

Lorsque vous lancez Word, le logiciel se charge et exécute automatiquement la macrocommande AUTOEXEC. Il est toutefois possible de désactiver ce programme le temps d'une session. Pour cela, maintenez la touche <Maj> enfoncée pendant le temps de chargement de Word. Si vous souhaitez annuler définitivement le chargement de la macrocommande autoexécutable, sélectionnez l'option Outils/Macro et cliquez sur le bouton [supprimer]. Une deuxième solution consiste à renommer la macrocommande. Vous conservez ainsi ses lignes de commandes, mais elle ne s'exécute plus systématiquement lors du lancement de Word.

→ INSÉREZ UN BOUTON POUR ÔTER LA BARRE D'OUTILS

Lorsque vous lancez Word 6.0 pour Windows, l'interface affiche les deux barres d'outils, Standard et Mise en forme. A l'aide de l'option Affichage/Barre d'outils, vous pouvez activer ou désactiver les différentes palettes d'icônes recensées. Il n'est toutefois guère pratique de passer par cette option du menu pour ôter une des barres d'icônes affichées. Pour accélérer cette opération, créez un bouton de fermeture que vous insérerez dans la barre à désactiver, à l'image de celui présent dans les barres d'icônes de Quattro Pro pour Windows. Voici comment appliquer cette astuce à la barre d'outils Dessin. Saisissez tout d'abord cette ligne de commande :

```
AffichageBarresOutils .BarreOutils = ✂
" Dessin ", .Masquer
```

Définissez ainsi autant de macrocommandes qu'il existe de barres d'outils. Les autres barres ont pour nom : Standard, Mise en forme, Bordures, Base de données, Formulaire, Macro, Word pour Windows 2.0.

Vous n'avez aucun intérêt à insérer de tels boutons sur les barres Enregistrement de macro et Microsoft. Elles possèdent déjà une case de fermeture, dont le fonctionnement est identique à celui des fenêtres de Windows.

L'étape suivante consiste à concevoir le bouton qui symbolisera la fermeture. Pour cela, cliquez sur l'option Personnaliser du menu Outils et sélectionnez dans la liste des catégories l'option Macro. Dans la fenêtre de droite, sélectionnez la macrocommande et conservez le bouton gauche de la souris enfoncé. Un cadre apparaît, matérialisant une icône que vous allez faire glisser sur la barre d'outils. Placez-la par exemple à l'extrême gauche de la barre. Relâchez ensuite le bouton de la souris pour voir s'afficher une fenêtre contenant de nombreuses icônes.

Choisissez l'une d'entre elles. Si son motif ou encore sa couleur ne vous conviennent pas, cliquez sur le bouton [modifier]. Vos adaptations effectuées, cliquez sur [OK]. Renouvelez ensuite l'opération sur les barres d'outils de votre choix. Si vous avez opté pour un affichage Super-VGA (800 × 600 points), vous aurez la possibilté d'ajouter, sans aucune difficulté, de nouveaux boutons. Vous pourrez en profitez-en, également, pour placer, sur la barre d'outils Standard, des boutons qui serviront à ouvrir les autres barres d'outils.

Pour des raisons de maquette, nous sommes amenés à couper certaines lignes de commande. Le symbole ✂ délimite ce que vous devez saisir sur une seule ligne.

Soignez la présentation de vos documents

Voici sept astuces pour transformer un texte tapé au kilomètre en un document à la présentation élaborée, intégrant de multiples éléments de mise en forme.

→ CHANGEZ VOTRE PREMIER CARACTÈRE EN LETTRINE

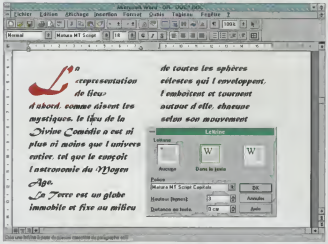
Les lettrines, innovation de Word 6.0 pour Windows, agrémenteront votre document. Pour transformer le premier caractère de votre paragraphe en lettrine, utilisez l'option Format/Lettrine. Sachez toutefois qu'il est tout à fait inutile de se placer en début de paragraphe et, à fortiori, de sélectionner le caractère à mettre en valeur. En effet, Word 6 affecte automatiquement le format lettrine au premier caractère du paragraphe courant.

Le type de police proposé par défaut est celui en vigueur dans le paragraphe. Précisez toutefois la hauteur de la lettrine en indiquant un nombre de lignes par défaut à 3. Si vous choisissez de placer une lettrine dans la marge, ne dépassez pas quatre lignes de hauteur puisque, la lettrine étant proportionnelle, votre lettre sera alors en dehors des limites de votre papier et la lettrine n'apparaîtra plus.

→ ANNULEZ LA MISE EN FORME LETTRINE

Vous avez défini une lettrine que vous souhaitez effacer. N'utilisez pas la touche <Suppr> car vous effaceriez la mise en forme en même temps que le caractère. Utilisez la commande Format/Lettrine et sélectionnez l'option Aucune dans la fenêtre de dialogue. Votre texte retrouvera alors immédiatement son aspect d'origine.

Sachez enfin que, si vous voulez aller plus loin, le cadre contenant la lettrine peut être déplacé et redimensionné. Pour cela, sélectionnez la lettrine et cliquez sur le cadre afin de faire apparaître les huit poignées. A l'aide de la souris, définissez une nouvelle taille pour le cadre.



Word 6.0 pour Windows offre de nouveaux outils de mise en forme. Il est ainsi possible d'insérer une lettrine en tête de paragraphe ou de définir des colonnes de tailles variables. L'ordre des opérations n'est toutefois pas sans importance. Créez vos différentes colonnes avant d'insérer les lettrines.

→ MÊLEZ LETTRINE ET MULTICOLONNAGE

La fonction multicolonnage propose de nouvelles options, il est ainsi possible de définir des colonnes de taille variable. Toutefois, ce type de mise en forme ne fait pas bon ménage avec les autres fonctions. Ainsi, si vous souhaitez positionner sur plusieurs colonnes des paragraphes dont un au moins contient une lettrine, l'option Colonnes du menu Format devient alors inaccessible. Elle apparaît en effet en grisé dans le menu déroulant Format. Pour atteindre le but visé, vous devrez modifier l'ordre des opérations. Commencez par définir votre multicolonnage à l'aide de l'option Format/Colonne et définissez, seulement dans un second temps, le format lettrine à appliquer au paragraphe.

→ CRÉEZ PLUS DE COLONNES

La fenêtre de dialogue Colonnes, que l'on appelle en cliquant sur l'option Format/Colonnes, propose de nombreuses options. Il est en particulier aisé de définir le nombre de colonnes que vous souhaitez définir. Avec Word 6.0 pour Windows, vous pourrez créer jusqu'à 45 colonnes. Il est possible toutefois que vous ne puissiez atteindre ce chiffre. Le logiciel définit en effet une valeur limite fonction de la taille du papier. Pour augmenter ce nombre, vous devrez modifier les paramètres de mise en page. Cliquez sur Fichier/Mise en page et sélectionnez de nouvelles options. Ainsi, si vous avez conservé les paramètres par défaut (format A4 en mode portrait avec des marges de 2,5 cm), vous ne pourrez définir plus de 12 colonnes. Ce total est porté à 19 si vous changez l'orientation du papier en optant pour le mode paysage.

→ ACCENTUEZ LES LETTRES MAJUSCULES

Vous avez défini un titre en lettres minuscules, mais vous souhaitez passer en majuscules afin de renforcer son impact. Pour cela, sélectionnez l'option Format/Caractères et cochez la case Majuscules ou Petites majuscules. Malheureusement, lors de la conversion, le logiciel ignore les accents. Les majuscules accentuées font pourtant partie de la table Ansi, à laquelle se réfère Word pour Windows. La nouvelle commande Format/Changer la casse propose de nouvelles options, mais ne résout pas ce problème. L'astuce consiste alors à passer par l'option Caractères spéciaux du menu Insertion. Dans la fenêtre proposée, sélectionnez la police texte normal et pointez le signe que vous souhaitez

Lettre	Code
É	<Ctrl+4> <Maj+E>
È	<Ctrl+7> <Maj+E>
Ê	<Ctrl+9> <Maj+E>
Ë	<Ctrl+:> <Maj+E>
À	<Ctrl+7> <Maj+A>
Ù	<Ctrl+7> <Maj+U>

Agrémentez votre texte de dessins

Exploitez toute la puissance et toute la richesse des outils de la barre d'icônes pour améliorer le traitement des illustrations dans vos documents.

insérer dans votre texte. A l'aide du bouton [insérer], vous pourrez copier plusieurs lettres sans fermer la fenêtre de dialogue. Lorsque vous sélectionnez un caractère, la zone Touches de raccourcis en face du nom de la police affiche la combinaison de touches à opérer pour obtenir le signe. Par exemple, pour reproduire la lettre <É>, vous devrez appuyer simultanément sur les touches <Ctrl+4> puis sur <Maj+E>. Le tableau de la page précédente dresse la liste des principales combinaisons de touches.

Avant d'avoir recours à ces combinaisons, respectez les règles suivantes. N'utilisez pas les touches du pavé numérique pour composer les différents chiffres. Pour saisir les lettres capitales, ne bloquez pas votre clavier en mode majuscule à l'aide de la touche <Caps Lock>, mais pressez la touche <Maj>. Sachez enfin que, si les combinaisons de touches proposées ne vous conviennent pas, vous pouvez en définir de plus simples à l'aide du bouton [touches de raccourcis] de la fenêtre de dialogue Caractères spéciaux.

→ UTILISEZ LES STYLES DE CARACTÈRES

Word 6.0 pour Windows dispose de nouvelles options de styles. Il est désormais possible de définir un style pour les caractères et non plus seulement pour les paragraphes. Pour appliquer un style plus rapidement, définissez une combinaison de touches que vous affecterez à votre style de la même façon que pour une macro-commande ou un caractère spécial. Pour cela, sélectionnez Format/Style, puis cliquez sur le bouton [modifier]. Cliquez ensuite sur [touches de raccourci]. De retour dans votre texte, une simple pression sur les touches définies transformera votre sélection dans le style désiré.

→ ANNULEZ UNE MISE EN FORME

Il est fréquent que le texte que vous tapez adopte la mise en forme du texte qui le précède. Vous pouvez bien sûr annuler un à un les différents attributs, mais il est plus rapide de sélectionner le bloc de texte et d'appuyer simultanément sur les touches <Ctrl> et <Espace>. Automatiquement, les mots retrouveront leur style par défaut et, bien sûr, ils seront expurgés des ajouts ultérieurs.

→ CRÉEZ UN BOUTON POUR WORD ART

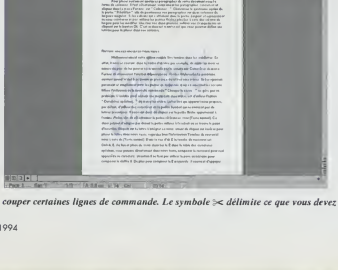
Word 6.0 pour Windows dispose d'une nouvelle version de Word Art. Pour lancer plus rapidement ce module, créez une macrocommande à laquelle vous affecterez une icône. Voici la marche à suivre. Sélectionnez l'option Macro du menu Outils et saisissez un nom sans espace ni caractère non autorisé (/, par exemple). Cliquez ensuite sur le bouton [créer] et tapez la macro suivante :

```
InsertionObjet .NuméroIcône = 0, ¦<
.NomFichier = " ", .Liaison = 0, ¦<
.AffichageIcône = 0, .Onglet = " 0 ", ¦<
.Classe = " MSWordArt.2 ", ¦<
.NomFichierIcône = " ", .Légende = ¦<
" Microsoft WordArt 2.0 "
```

Fermez ensuite la fenêtre en validant les modifications. Pour placer cette macrocommande dans la barre d'outils, vous devez cliquer sur l'option Affichage/Barres d'outils et choisissez le bouton [personnaliser]. Dans la fenêtre proposée, sélectionnez, dans la zone Catégories, le libellé Macro. Pointez ensuite le nom de la macrocommande et conservez le bouton gauche de la souris enfoncé. Un cadre apparaît matérialisant une icône. Faites alors glisser l'icône à l'endroit souhaité et relâchez le bouton de la souris. Une nouvelle fenêtre propose alors toute une collection d'icônes. Sélectionnez l'une d'entre elles et cliquez sur le bouton [attribuer]. La macrocommande est à présent disponible. Si vous n'avez pas désactivé le système de bulles d'aides, pointez votre nouvelle icône pour voir apparaître le nom du programme associé. Pour réactiver les bulles d'aides, cliquez sur Affichage/ Barres d'outils et cochez la case Info-bulles.

→ PLACEZ UNE IMAGE EN FILIGRANE

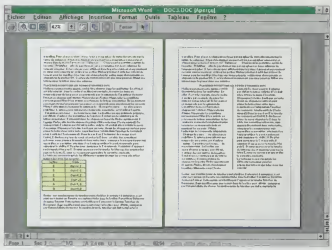
Vous pourrez désormais placer un texte en filigrane, c'est-à-dire qu'il apparaît en arrière-plan (derrière toutes les autres informations de la feuille). Mais vous n'êtes pas tenu de n'y placer que du texte. Découvrez, par exemple, comment insérer un dessin ou un logo en filigrane. La marche à suivre est la même que pour inscrire du texte. L'unique changement est l'objet que vous placez à l'intérieur de votre zone de texte. Si vous souhaitez placer votre filigrane à un endroit précis de la feuille, placez un cadre autour de votre zone de texte. Les cadres permettent de positionner au millimètre près les



Avec Word 6.0, vous pourrez aisément placer du texte ou des dessins en filigrane. Pour placer votre information en arrière-plan, utilisez les outils de la barre d'icônes Dessin. Créez votre cadre, placez-y l'objet en question et, à l'aide de l'icône Texte au-dessus, faites passer votre illustration au second plan.

Pour des raisons de maquette, nous sommes amenés à couper certaines lignes de commande. Le symbole ¦< délimite ce que vous devez saisir sur une seule ligne.

informations qu'ils renferment. Commencez par déterminer l'emplacement en insérant une zone de texte à l'aide du bouton [zone de texte] de la barre d'outils Dessin. Cliquez ensuite à l'intérieur de cette zone pour y placer le point d'insertion. Appelez Word Art 2 à l'aide de l'option Insertion/Objet. Sélectionnez le type d'objet à insérer et retournez dans votre document. Pour l'instant, votre composition Word Art apparaît en premier plan et masque le texte placé en second plan. Déplacez et modifiez éventuellement la taille du cadre en utilisant une des poignées placées sur le contour. Pour supprimer ce cadre, sélectionnez l'option Options de dessin et choisissez l'onglet Trait. Cliquez ensuite sur Aucun dans la zone Trait, et validez à l'aide du bouton [OK]. Pour terminer la mise en place de ce filigrane, cliquez sur le bouton [texte au-dessus] de la barre d'outils Dessin. Le document apparaît maintenant sur votre image placée au second plan.



Soignez la présentation de vos documents Word en leur apportant le même raffinement qu'avec un logiciel de PAO. Entourez, par exemple, votre texte d'un filet. Cette opération se réalise à partir de l'icône Outil rectangle de la barre de dessins. N'oubliez pas d'afficher au préalable les en-têtes et les pieds de page.

→ PLACEZ UN FILET AUTOUR DE VOTRE TEXTE

Si vous êtes un adepte de la publication assistée par ordinateur (PAO), vous avez sans doute pris l'habitude d'entourer votre document d'un filet. Cette opération n'est pas aussi simple à réaliser à partir d'un traitement de texte. En effet, pour que le filet fasse le tour complet du document, il doit prendre en compte le corps du texte, mais aussi les en-têtes et les pieds de page. Affichez d'abord ces deux éléments en sélectionnant l'option En-tête et pied de page du menu Affichage. Word 6.0 pour Windows passe alors automatiquement en mode Page et affiche la barre d'outils En-tête et pied de page. Le curseur est positionné dans la zone d'en-tête. Cliquez sur l'icône Outil rectangle de la barre d'outils Dessin. Alignez-vous sur les pointillés déterminant le cadre de l'en-tête, cliquez et faites glisser le pointeur de la souris jusqu'au cadre du pied de page. Relâchez le bouton de la souris. Word 6.0 trace alors un rectangle englobant la totalité de la page. Modifiez éventuellement les dimensions du cadre ainsi tracé en utilisant les poignées. Si aucun trait n'apparaît, cliquez sur Format/Options de dessin et choisissez l'onglet Trait. Cliquez ensuite sur le bouton [personnalisé]. Modifiez alors la couleur du trait. Si vous possédez une imprimante noir et blanc, choisissez plutôt un dégradé de gris qu'une couleur dont vous ignorez le rendu à l'impression. Placez éventuellement une ombre en sélectionnant l'option Ombre. Sachez, enfin, qu'il est préférable d'éviter l'option Arrondir les coins. En effet, le cadre est construit grâce aux en-têtes et aux pieds de page pour être répété sur toutes les pages du document. Or, cette option risque de générer des bords qui empiètent sur votre texte. Après avoir validé vos modifications, passez en mode Aperçu avant impression pour apprécier le résultat global. N'oubliez pas également que seuls les modes Page et Aperçu avant impression peuvent afficher les dessins. En mode normal, vous n'apercevrez aucun cadre.

Le cadre que vous avez créé est présent sur toutes les pages du document. Si vous souhaitez le réserver uniquement à la page de garde, définissez un nouvel en-tête et un nouveau pied de première page. De plus, pour retoucher le filet, vous serez obligé de réafficher les en-têtes et pieds de page concernés. Une dernière précision : si, par la suite, les marges du document sont modifiées, vous devrez vérifier à nouveau l'emplacement du cadre par rapport au texte sur toutes les pages concernées. En effet, le filet qui entoure le texte est un dessin indépendant des marges. N'utilisez donc cet outil de présentation que lorsque votre document est achevé.

→ DIMINUEZ LA TAILLE DES FICHIERS ILLUSTRÉS

Lorsque vous importez un dessin ou des images créées par une application tierce, Word 6.0 crée automatiquement une liaison entre le document et l'image et enregistre l'image dans votre document. Cette méthode accroît considérablement la taille du ichier final. Pour limiter l'encombrement de ce type de fichiers, sélectionnez dans la fenêtre d'importation d'images l'option Lier au fichier et désactivez l'option Enregistrer dans le document. Si le fichier source n'est pas disponible, seul un cadre vide matérialisera votre image. Dans le cas contraire, Word affichera une représentation du graphique conçue à partir des données du fichier source, mais en aucun cas, il ne stockera la représentation dans le document. Vous gagnerez ainsi de précieux kilo-octets sur votre disque dur, en revanche, le temps d'affichage risque de s'allonger. Question de priorité.

→ OPTEZ POUR LA PALETTE FLOTTANTE

Vous réalisez des opérations de PAO avec Word 6.0 pour Windows, vous avez alors intérêt à redéfinir l'organisation de votre interface. Otez les barres d'outils inutiles afin de libérer de l'espace pour votre document. Conservez les seules palettes standard et dessin. Choisissez un affichage en mode flottant pour cette dernière barre d'outils. Vous pourrez ainsi la déplacer aisément afin de mieux visualiser votre document. Pour cela, cliquez en un point de la barre en évitant les icônes et tirez-la vers le bas. Vous pourrez redimensionner cette fenêtre comme bon vous semble. Autre avantage, vous pouvez effacer rapidement cette barre d'outils avec un clic sur la case Fermeture.

Concevez des formulaires fonctionnels

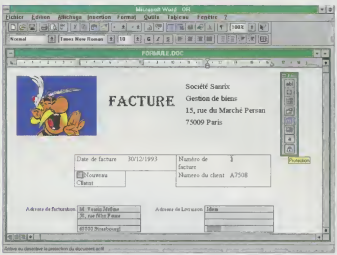
Word 6.0 pour Windows permet enfin de réaliser de véritables formulaires. Suivez-nous dans la découverte de ce nouveau filon.

→ ÉTOFFEZ VOTRE FICHIER MODÈLE

Lorsque vous concevez un formulaire, commencez toujours par utiliser un nouveau modèle. Le formulaire est un document comportant des informations, mais également des zones qui doivent rester vierges pour d'autres saisies. Seul le modèle répond a cette double exigence. Pour choisir un nouveau modèle, cliquez sur l'option Nouveau du menu Fichier, puis cliquez sur le bouton [modèle] de la zone Nouveau. Ainsi, toutes les informations contenues dans le fichier modèle NORMAL.DOT seront disponibles. Vous aurez accès aux macrocommandes globales, aux insertions automatiques ou bien aux styles déjà définis. Faites attention toutefois si vous déplacez le formulaire sur une autre machine. Pour qu'il fonctionne parfaitement, assurez-vous que le fichier NORMAL.DOT du nouvel ordinateur possède tous les éléments employés pour élaborer le formulaire. Vous devrez éventuellement stocker dans le nouveau modèle de formulaire toutes les données auxquelles vous avez eu recours.

→ PROTÉGEZ L'ACCÈS À VOTRE FORMULAIRE

Pour éviter que votre formulaire ne soit modifié inopinément, utilisez l'icône Protection de la barre d'outils Formulaire. Cette protection joue un rôle très important, elle active en effet les différents champs du formulaire en supprimant l'accès aux éléments fixes de celui-ci. Or, il suffit de cliquer sur ce même bouton pour supprimer la protection du document et le formulaire est ainsi modifiable par n'importe quel utilisateur. Pour éviter ce piège, protégez votre conception à l'aide d'un mot de passe. Vous pouvez placer une protection de ce type en choisissant l'option Protection du document dans le menu Outils, puis en sélectionnant le bouton [formulaire] et, enfin, en saisissant votre mot de passe. Dès lors, toute action sur le bouton [protection] ou sur l'option Supprimer la protection du menu Outils sera sans effet. Cette protection optimale peut néanmoins se révéler pénalisante à la longue. Il existe toutefois un moyen de protéger certaines parties du document, en laissant les autres libres d'accès. Pour cela, il est nécessaire d'insérer des sauts de section entre les différentes parties du formulaire. Cliquez alors sur Insertion/Saut et sélectionnez le paramètre Continu dans la partie Section. La totalité des sections réalisées, cliquez sur le menu Outils et pointez l'option Protéger un document. Sélectionnez le type Formulaire puis cliquez sur le bouton Sections. Choisissez, dans la fenêtre qui s'affiche, les sections que vous souhaitez déprotéger en ôtant la croix dans la case à cocher correspondant aux numéros de section.



Vous disposez de plusieurs méthodes pour protéger l'accès à votre formulaire. La plus immédiate consiste à cliquer sur l'icône Protection de la barre d'outils Formulaire. La protection par mot de passe se révèle toutefois plus efficace. Cliquez sur Outils/Protection du document et sélectionnez l'option Formulaire.

→ ADAPTEZ LES CHAMPS EN FONCTION DE VOTRE TEXTE

Word 6.0 propose trois types de champs pour gérer la saisie à l'intérieur d'un formulaire : texte, case à cocher et liste déroulante. Pour adapter en taille et en police de caractères ces différents champs, sélectionnez-les avec le reste du texte et modifiez la taille et la police de caractères comme pour toute autre donnée. Toutefois, la case à cocher bénéficie d'un traitement particulier. Ce champ peut soit s'adapter au texte qui l'entoure, soit adopter une taille indépendante. Placez-vous sur l'élément à modifier, puis sélectionnez, par l'intermédiaire du bouton [option de champ], la taille de la case. Si vous optez pour l'option Automatique, la case adoptera les attributs du texte avoisinant, alors que si vous sélectionnez l'option Fixe, vous désolidariserez la taille de la case du reste du texte. Par ailleurs, pour fondre les différents champs utilisés dans le corps du formulaire, vous devrez supprimer la trame grise qui caractérise ces champs. La méthode la plus simple consiste à cliquer sur le bouton [trame de fond] situé sur la barre d'outils Formulaire. Sachez, en outre, que pour limiter les déplacements incessants entre le champ et ce bouton, vous pouvez effectuer directement un double clic sur le champ de façon à appeler ses options.

→ AUGMENTEZ LA VITESSE D'AFFICHAGE

Les graphiques insérés dans un texte diminuent la vitesse d'affichage des différents éléments. Si le formulaire que vous concevez comprend plusieurs graphiques, il est possible d'accélérer cette vitesse d'affichage en faisant apparaître les graphiques sous la forme de cadres vides. Pour cela, cliquez sur

Outils/ Options du menu et pointez l'onglet Affichage. Activez ensuite la case à cocher Espaces pour images. Tous vos graphismes apparaîtront alors sous forme de cadres vides. Lorsque votre formulaire sera totalement terminé, supprimez cette option pour voir réapparaître aussitôt vos images.

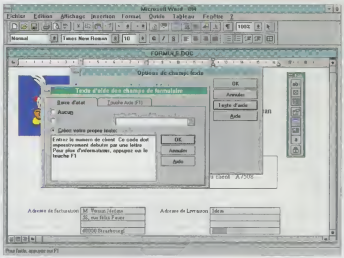
→ DOPEZ VOTRE AIDE EN LIGNE

Lorsque vous concevez un formulaire, il est particulièrement intéressant de créer une aide en ligne afin de guider les utilisateurs dans leur saisie. Un message apparaît automatiquement dans la barre d'états, lorsque l'utilisateur pointe le champ à renseigner. Ce message est toutefois limité à 138 caractères sur une seule ligne, ce qui ne permet pas de faire face à tous les cas de figure.

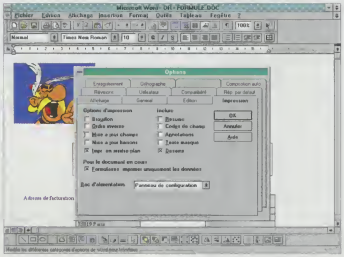
Afin de doper votre aide, concevez des textes plus explicites et plus longs. C'est possible en associant deux méthodes d'aide. La première utilisera la barre d'états, tandis que la seconde aura recours à la touche <F1>. Le message apparaissant sur la barre d'états devra indiquer par exemple une phrase type du genre : « Pour plus d'informations appuyez sur la touche <F1>.» Pour cela, cliquez sur l'icône Options de champ de la barre d'outils Formulaire. Cliquez ensuite sur le bouton [texte d'aide]. Dans la fenêtre qui apparaît, l'onglet Barre d'états autorise la saisie du texte de votre choix si vous cliquez sur l'option Créer votre propre texte.

Votre texte saisi, sélectionnez à l'aide de la souris l'onglet Touche Aide (F1) et cliquez sur l'option Créer votre propre texte. Vous disposez à ce moment de 254 caractères supplémentaires pour vos messages d'aide (46 pour chacune des cinq premières lignes et 24 pour la dernière).

Le cumul des deux modes d'aide présente plusieurs avantages. Outre la possibilité d'augmenter la quantité d'information, il permet de diversifier la présentation des messages et renforce par conséquent leur impact.



Pour commenter votre formulaire, cliquez sur l'icône Options de champ de la barre d'outils Formulaire. Et, plutôt que de choisir l'une ou l'autre des formes d'aides (barre d'états et touche <F1>), combinez-les. Le premier message devra bien entendu faire référence au second.



Si vous travaillez sur des formulaires préimprimés, il n'est pas utile d'imprimer la totalité du document. Pour aller plus vite, n'imprimez que les données du formulaire. Cliquez sur Outils/Options, pointez l'onglet Impression et activez la case Formulaires : Imprimer uniquement les données

→ IMPRIMEZ ET SAUVEGARDEZ DES DONNÉES UNIQUEMENT

Si vous possédez des formulaires préimprimés, vous pouvez gagner de la place sur le disque dur et accélérer la procédure d'impression. Choisissez de sauvegarder et d'imprimer uniquement les données. Pour réaliser l'impression des seules données, cliquez sur Outils/Options et pointez l'onglet Impression.

Dans la zone Pour le document en cours, cochez la case Formulaire : Imprimer les données, puis validez. De même, pour ne sauvegarder que les données, pointez l'onglet Enregistrement et cochez la case Formulaire : Enregistrer uniquement les données. Validez à l'aide du bouton [OK]. Cette option est particulièrement intéressante si vous avez défini un formulaire complexe comprenant de nombreux formats différents. Plus votre document sera volumineux et plus les gains seront importants.

→ AFFINEZ LA POSITION DE VOS CHAMPS

Il n'est pas possible avec Word 6.0 pour Windows de créer et de placer des informations de différentes hauteurs sur la même ligne. Il est néanmoins indispensable lorsque l'on adapte des données à un formulaire préimprimé d'ajuster son texte au millimètre près. Une solution pour pallier cet inconvénient consiste à créer des formulaires à l'aide des fonctions tableaux. Vous pouvez ainsi adopter toutes les fonctions des tableaux de Word 6 pour les adapter aux informations contenues dans les différentes cellules. Jouez également sur les paramètres qui gèrent les espaces avant et après un paragraphe dans l'option Paragraphes du menu Format. Vous pouvez ainsi fort bien concevoir un formulaire pour imprimer vos factures dans lequel les champs Date de facture et Nom et prénom du client sont sur la même ligne, mais sont situés à des hauteurs différentes.

Avec des formulaires pré-imprimés, lors de la phase d'impression, des décalages de lignes imputables à l'imprimante peuvent survenir.

Soignez vos tableaux

Si la puissance de calcul de Word n'égale pas celle d'un tableur, la gestion des tableaux est néanmoins est remarquable. Rendez ce module plus performant encore.

→ PLACEZ ET VISUALISEZ LES EN-TÊTES DE TABLEAUX

Vous avez défini un tableau dont la taille finale dépasse vos prévisions, si bien que le tableau déborde de votre page. Il faudrait copier la première ligne du tableau qui sert de titre sur le début de la deuxième page pour faciliter la compréhension du lecteur. Il n'est pas nécessaire de réaliser une opération de copier-coller. Utilisez de préférence l'option Titre. Sélectionnez le bloc qui fait office de titre et cliquez sur l'option Titre du menu Tableau. Vous pouvez poursuivre la saisie des données dans votre tableau, sans vous préoccuper de la longueur finale. Lorsque le tableau court sur une seconde page, les lignes composant le titre sont automatiquement recopiées. Pour les visualiser, sélectionnez un affichage en mode Page ou cliquez sur Fichier/Aperçu avant impression, puis cliquez sur l'icône Afficher plusieurs pages. Vous pouvez visualiser jusqu'à six pages simultanément.

Si vous choisissez de convertir votre document au format Word 2.0 pour Windows afin de l'exploiter sur une machine ne possédant pas la dernière version de Word, les en-têtes ne seront pas convertis. Vous devrez nécessairement recourir au copier-coller. En revanche, les opérations comportant des calculs de sommes que vous auriez pu effectuer dans vos tableaux sont correctement traduites.

→ CENTREZ VOTRE TABLEAU

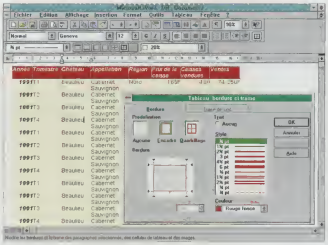
Pour centrer un tableau sous Word 6.0 pour Windows, positionnez simplement le curseur dans le tableau sans procéder à aucune sélection. Si, par exemple, vous avez sélectionné une ligne, elle seule sera centrée.

Le curseur étant positionné dans votre tableau, cliquez sur l'option Tableau/Taille des cellules. Pointez ensuite l'onglet Ligne pour faire apparaître les options. Choisissez votre type d'alignement, centré par exemple, puis validez par le bouton [OK] . Votre tableau est maintenant centré entre les marges gauche et droite que vous avez définies. Pour caler votre tableau en fonction d'un paramètre non prévu dans la page intitulée Ligne, utilisez la souris. Si vous devez déplacer un tableau, commencez par placer le curseur à l'intérieur du tableau sans effectuer aucune opération. Ensuite, positionnez le pointeur de la souris dans le milieu de la règle, sur le taquet matérialisant le bord gauche du tableau. Le curseur se transforme alors en une double flèche de couleur noire. Appuyez simultanément sur les touches <Ctrl> et <Maj> et cliquez avec le bouton gauche de la souris. Faites alors glisser votre curseur (qui doit toujours avoir une forme de flèche à double sens) vers l'endroit voulu.

→ UTILISEZ LES BORDURES POUR VOS TABLEAUX

Les formats automatiques de Word 6.0 ne permettent pas de répondre à tous les besoins de mise en forme. Le choix est en effet limité, surtout en matière de relief. Pour donner de la profondeur à un tableau et une impression de relief, introduisez de la couleur et alternez un trait foncé d'un côté du tableau ou d'une cellule et un trait clair à l'opposé. Vous donnez ainsi une impression de lumière et d'ombre. Il est facile de jouer avec les traits de bordures et les trames grâce aux icônes de la barre d'outils Bordures. En revanche, travailler les couleurs de bordures réclame certaines connaissances. Placez-vous sur une cellule du tableau et cliquez sur Format/Bordures et trame. Sélectionnez une couleur, par exemple le gris foncé, grâce à l'option Couleurs, puis déterminez une épaisseur de trait et enfin sélectionnez la position haute pour y placer un trait de couleur grise. Votre trait n'apparaît pas à l'extérieur du tableau. Le logiciel considère en effet que si aucune cellule n'est sélectionnée, c'est à l'ensemble du tableau que vous souhaitez appliquer des modifications. Ainsi, pour placer une bordure gris foncé sur le haut de la première ligne et un trait blanc sur la bordure du bas de la première ligne, sélectionnez la ligne concernée, puis activez l'option Bordure et trame. Les bordures sont maintenant tracées et donnent l'illusion d'un jeu d'ombre et de lumière. Si plusieurs cellules sont concernées, sélectionnez toutes les cellules en une seule fois de manière à gagner du temps. Plus les traits seront épais et plus l'impression de relief sera importante, mais moins vous aurez de place pour écrire les informations dans ces cellules. Le tout est une question de compromis.

Attention, si des traits non continus apparaissent, sélectionnez toute la ligne à modifier, puis placez l'espace entre les colonnes à 0 en modifiant le paramètre situé dans l'option Taille des cellules du menu Tableau, pointez l'onglet Colonne, puis transformez la valeur par défaut, 0,25 cm, en 0.



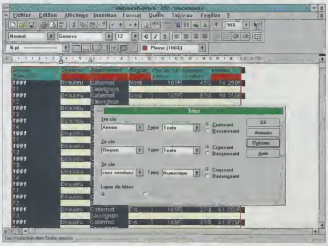
A l'aide de la commande Tableau/Format automatique, vous pouvez appliquer un des formats prédéfinis à votre tableau de données. Toutefois, si vous souhaitez mêler les effets couleur et 3D, vous devrez alors compléter cette mise en forme à l'aide des outils standards, tels que Format/Bordures et trame.

→ RÉCUPÉREZ LA PARTIE DE TEXTE DISPARUE

Lorsque vous procédez à de multiples opérations de mise en forme, il arrive que vous perdiez une partie du contenu d'une cellule. Voici quelques conseils pour récupérer les données perdues. Une cellule se comporte comme un mini-traitement de texte où il est possible d'effectuer les mêmes opérations qu'au sein d'un texte standard. Ainsi, vous pouvez perdre votre texte en raison de tabulations excessives ou de retraits trop importants. Ces deux causes représentent les principales sources de problèmes. Les attributs de caractères, tels qu'Exposant ou Indice, sont également responsables de problèmes d'affichage. Le premier cas est relativement simple à traiter. Placez-vous dans la cellule où le texte a disparu et observez la règle. Si des petits traits noirs apparaissent en surnombre, supprimez-les en cliquant à la base des taquets de tabulations et en glissant la souris vers le bas de l'écran. Souvent liés à ce problème, les appuis intempestifs sur la touche <Tab> produisent le même genre de difficulté. Pour vous assurer que le nombre de tabulations prévues est respecté, cliquez sur le bouton [afficher les marques] de la barre d'outils Standard et contrôlez que le nombre de flèches orientées vers la droite est conforme à votre attente. Dans le cas contraire, utilisez la touche <Suppr> pour éliminer les marques de tabulations en trop. Les retraits de paragraphes se vérifient de la même manière que les tabulations. Si toutefois vous avez un doute, cliquez sur l'option Paragraphes du menu Format et vérifiez que les retraits à gauche et à droite sont conformes.

Assurez-vous, en particulier, que le retrait de première ligne est correctement défini. En règle générale, votre paragraphe ne comportera aucun retrait. Si votre texte s'échappe vers le haut ou vers le bas de votre cellule, et si vous avez défini un affichage avec indice ou exposant, modifiez la hauteur de ligne.

Cliquez sur Tableau/Taille des cellules. Vérifiez aussi, dans l'option Paragraphe du menu Format, que les paramètres d'espacement avant et après sont équilibrés.



La commande Tableau/Trier de Word 6.0 pour Windows ne propose que trois clés de tri. Si ce ne vous semble pas suffisant, vous devrez avoir recours à une astuce. Choisissez, par exemple, de fusionner deux colonnes en cliquant sur Tableau/Fusionner cellules, et effectuez ensuite votre opération de classement.

→ TRIEZ UN TABLEAU À PARTIR DE QUATRE CRITÈRES

Word 6.0 pour Windows possède une fonction de tri de données permettant de spécifier trois clés. Mais comment faire pour un tableau comprenant quatre colonnes à trier ? Pour classer les quatre colonnes, Société, Ville, Nom et Prénom, d'une table Individu, deux solutions sont disponibles.

La première consiste à opérer une fusion de cellules. Regroupez, par exemple, les cellules Nom et prénom. Puis, pour sélectionner ces deux colonnes, placez-vous dans la première en effectuant un clic à l'aide du bouton gauche de la souris, tout en maintenant la touche <Alt> enfoncée. Prolongez la sélection jusqu'à la colonne Prénom. Cliquez ensuite sur Tableau/Fusionner. Votre tableau ne comporte plus, dès lors, que trois colonnes. Effectuez la réorganisation grâce à la commande Tableau/Trier. Pensez à cocher la case [oui] de l'option Ligne de titre pour éviter que les lignes d'en-tête soient mêlées aux données.

La seconde solution consiste à déterminer la clé de moindre importance. Triez le tableau avec seulement cette clé en guise de premier critère. Effectuez ensuite une opération de tri supplémentaire en sélectionnant cette fois les trois autres colonnes dans l'ordre classique. Si vous n'êtes pas satisfait du résultat, retrouvez l'ordre initial en cliquant sur Edition/Annuler trier.

DES INNOVATIONS ET DES CHANGEMENTS

La version 6.0 de Word pour Windows a été entièrement remaniée. En plus des innovations, Microsoft a renommé des commandes (Ecran en Fenêtre, par exemple), en a déplacé d'autres (la commande Mise en page du menu Format est désormais rattachée au menu Fichier comme dans Excel). Le tableau présenté ci-dessous récapitule ces modifications. Utilisateur averti de Word 2.0, vous pointerez votre commande habituelle dans la première colonne et trouverez aisément sa correspondance dans la seconde.

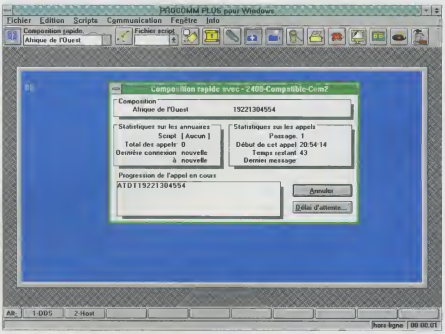
Word 2.0	Word 6.0
Nom de la commande	**Nom de la commande**
Affiche /Codes de champ	Outils/Options/Affichage/Codes de champ
Affiche/Brouillon	Outils/Options/Affichage/Police brouillon
Ecran	Fenêtre
Edition/Glossaire	Edition/Insertion Automatique
Format/Langue	Outils/Langue
Format/Mise en page	Fichier/Mise en page
Outils/Trier	Tableau/Trier
Outils/Calculer	Tableau/Formule
Outils/Césure	Outils/Coupure de mots
Outils/Symboles & Numérotation	Format/Puces et Numéros

TÉLÉCHARGEMENT

Faites de votre PC un outil de communication

En connectant votre PC au réseau téléphonique par l'intermédiaire d'un modem, vous pouvez multiplier la puissance de votre outil de travail. Découvrez, par exemple, comment échanger des données avec un micro-ordinateur distant.

Vous partez régulièrement en voyage avec votre portatif, et avez besoin à tout moment d'échanger des informations avec votre bureau. Bien sûr, le téléphone ou la télécopie vous permettent de joindre votre correspondant, mais par ces deux moyens il n'est pas question de transmettre un document volumineux de plusieurs dizaines de pages ou de récupérer un fichier oublié sur votre ordinateur. Pour cela, vous devez exploiter un logiciel de communication et un modem. Ce périphérique assure l'interface entre votre PC et le réseau téléphonique. Si vous disposez d'une machine de bureau, vous pouvez soit installer une carte dans votre ordinateur, soit connecter un boîtier externe sur un des ports série. Sur un *notebook*, vous devrez vous contenter de cette seconde solution. Cependant, des cartes au format PCMCIA *(Personnal computer memory card international association)* existent et elles peuvent se connecter à votre portatif à la condition qu'il soit prévu pour les accueillir. Cette dernière option, plus confortable par son faible encombrement, est toutefois plus onéreuse. Grâce au couple modem-logiciel de communication, vous aurez aussi accès facilement à de nouvelles informations et doterez votre ordinateur de fonctions étendues.



Avec un logiciel de communication tel que Procomm Plus pour Windows, vous pourrez échanger des fichiers avec un second PC via le réseau des télécommunications. Pour cela, composez le numéro de votre correspondant comme sur un cadran de téléphone.

ÉLARGISSEZ LE DOMAINE DE COMMUNICATION

Ces possibilités se traduisent en particulier par l'interrogation des serveurs télématiques. Les BBS *(Bulletin board systems)* représentent une véritable mine d'informations, qu'il s'agisse de télécharger des *shareawres*, pour lesquels les utilisateurs sont tenus de verser une redevance au concepteur, ou des *freewares*, applications distribuées gratuitement, voire de nouveaux gestionnaires de périphériques. Si vous souhaitez tenir à jour la liste des virus, téléchargez régulièrement les signatures des derniers identifiés en vous connectant aux serveurs spécialisés. Ce ne sont là que quelques exemples des possibilités offertes. Et, si vous disposez d'un logiciel et d'un modem d'origine française (Olitec ou Kortex, entre autres), vous pouvez utiliser l'émulation minitel sur votre PC. Vous aurez ainsi accès à toutes les fonctions de ce terminal de France Télécom (annuaire, 3615, etc.). Mieux, vous bénéficierez du confort d'emploi des ordinateurs : gestion de la couleur et de la souris. A partir de cette émulation, vous téléchargerez également des fichiers sans avoir besoin d'un minitel. Composez, par exemple, les numéros 3616 et entrez le code Oi pour récupérer une des applications du mois. Malgré une facilité d'utilisation accrue avec le passage à Windows, la prise en main de ces logiciels n'est guère aisée. Le vocabulaire spécialisé en est une des raisons. Que recouvrent très précisément les termes baud, bit par seconde, protocole ou Y Modem ?

Afin de vous aider à utiliser ces outils, nous vous proposons un exemple de téléchargement d'un fichier à partir d'un second PC. Si vous maîtrisez cette phase, les fonctions évoluées telles que la prise de contrôle à distance vous seront accessibles. Voici la marche à

suivre avec une solution composée d'un boîtier externe Olitec et du logiciel Procomm Plus pour Windows de Datastorm Technologies.

PRÉPAREZ VOTRE LOGICIEL À LA COMMUNICATION

Connectez votre périphérique de communication sur l'un des ports série disponibles. Puis, branchez votre modem sur le réseau téléphonique. Lorsque vous avez le choix, utilisez de préférence une des prises directement connectées sur le réseau extérieur, sans passer par le standard téléphonique de la société. Ces opérations effectuées, paramétrez votre modem à partir du logiciel de communication. Peu importe l'application dont vous disposez, elles proposent toutes une option de configuration.

1. Configurez votre modem

Pour piloter votre modem, le logiciel de communication associé doit reconnaître les caractéristiques techniques du périphérique. Vous devrez donc lui indiquer plusieurs paramètres, tels que port, type, vitesse, etc. Dans Procomm Plus pour Windows, cliquez sur l'option Fenêtre/Configuration ou appuyez simultanément sur les touches <Alt + C> pour faire apparaître la fenêtre de dialogue Configuration. Précisez en premier lieu le port série sur lequel vous avez branché votre modem. Dans le cas présent, sélectionnez Com2. Définissez ensuite le type de modem mis en œuvre. Pour cela, pointez son nom dans la liste qui vous est proposée. Si celui-ci n'est pas recensé, choisissez alors un modem compatible Hayes. Enfin, cliquez deux fois sur l'option Connexion. Dans la nouvelle fenêtre affichée, cliquez sur le bouton [ajouter] pour voir apparaître la liste des modems reconnus par le logiciel. Le modèle Fax/modem 2400 d'Olitec n'étant pas répertorié, optez pour l'option Hayes compatible 2400 bauds modem.

Vous devez également préciser la vitesse de transfert maximale autorisée par votre périphérique. Parmi les possibilités offertes (1200, 2400, 4800, 9600, etc.), sélectionnez la vitesse de transmission exprimée en bauds. Il convient ici d'apporter quelques précisions, afin de lever une confusion courante. L'unité baud mesure le nombre de modifications d'états du signal par seconde. Ainsi pour un modem à 2400 bauds, le signal change de phase 2400 fois par seconde. Les performances sont également évaluées en nombre de bits transmis par seconde. Dans le cas où un bit est transmis à chaque changement de phase, les deux valeurs baud et bit/s (bps) sont identiques. Cependant, la plupart des modems actuels, surtout les plus performants transmettent plusieurs bits par bauds. En règle générale, préférez la mesure en bits par seconde.

Si votre logiciel de communication réalise l'émulation minitel, vous pourrez afficher l'écran du minitel sur votre PC et accéder à tous ses services : annuaire, réservations... et téléchargement des fichiers mis à disposition sur les serveurs.

2. Définissez les règles du mode de transmission

Pour communiquer avec différents interlocuteurs, vous devez choisir un protocole commun (ensemble de règles définissant le mode de transmission). Les récents logiciels de communication proposent le protocole Z Modem qui est le mieux adapté à l'échange de fichiers. Rapide, il intègre également une correction d'erreurs et, si la communication est interrompue, il la reprend à l'endroit où elle s'est arrêtée. Si vous transmettez des fichiers volumineux, ce protocole représente un atout considérable. En cas d'incident vous n'aurez pas à télécharger à nouveau l'intégralité du fichier. ZModem est géré par Procomm Plus. Pour le sélectionner, cliquez sur l'élément Protocole de la fenêtre de dialogue Configuration et pointez-le parmi la dizaine d'éléments proposés.

3. Enregistrez vos numéros d'appel

Votre modem configuré, composez le numéro d'appel de votre correspondant en tapant chaque chiffre sans espace. N'oubliez pas de saisir, le cas échéant, l'indicatif (16) ou l'international (19). En revanche, n'intégrez pas le préfixe propre à l'entreprise, les programmes ne les gèrent pas de la même manière. Pour ne pas avoir à saisir vos numéros de téléphone à chaque session, enregistrez-les au sein d'annuaires. Mais, ne les stockez pas tous dans un seul fichier, constituez plutôt des annuaires thématiques (professionnel, étranger, etc.). Pour réaliser

LES MOTS DE LA COMMUNICATION

BBS *(Bulletin board systems)*: serveurs télématiques.

BAUD: nombre de changements de phase d'un signal par seconde.

BIT: élément binaire d'information (0 ou 1) qui a pour but de représenter les données.

BITS PAR SECONDE: taux de transfert du signal.

HAYES: constructeur américain qui créa pour les modems un jeu de commandes à partir des chaînes de caractères.

MODEM: contraction de modélisation-démodélisation. Périphérique, placé entre le micro-ordinateur et la ligne téléphonique, qui transforme les données numériques transmises par la machine en signaux immédiatement compréhensibles par le réseau analogique des télécommunications (modulation) et réciproquement (démodulation).

OCTET: huit bits consécutifs.

PROTOCOLE DE TRANSFERT DE FICHIERS: ensemble de règles dont le rôle est d'interpréter les données transmises (taille des blocs, type d'envoi et méthodes de détection et de correction des erreurs).

de telles bases de données avec Procomm Plus, procédez comme suit. Cliquez une fois sur Fichier/Créer annuaire et deux fois sur la première ligne de la zone Nom. Entrez ensuite le nom de votre correspondant, puis saisissez le numéro de téléphone. Quant aux autres paramètres, conservez les valeurs retenues par défaut. Si le logiciel de communication de votre correspondant ne gère pas ZModem, choisissez un autre protocole. En effet, pour échanger des données avec votre correspondant, il est nécessaire de faire référence au même protocole. Sélectionnez alors YModem, vous pourrez effectuer les mêmes transmissions mais plus lentement. En revanche, évitez le protocole YModem G qui ne propose pas de système de correction d'erreurs. Cette option ne sera effective que pour ce seul correspondant. Lorsque vous avez saisi l'ensemble des numéros d'appel, enregistrez vos modifications. Pour entrer le préfixe avec le logiciel Procomm Plus, pointez sur Fenêtre/Configurer et sélectionnez l'option Connexion, puis dans la fenêtre proposée cliquez sur le bouton [configuration modem].
Dans la zone Composition, ajoutez une virgule après la séquence de touches ATDT et entrez le numéro du préfixe. Vous pouvez maintenant valider et quittez cette fenêtre.

TÉLÉCHARGEZ UN FICHIER

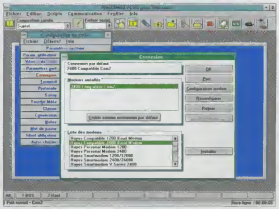
Vous êtes désormais prêt à télécharger ou à envoyer un fichier. Avant de sélectionner votre correspondant, initialisez à nouveau le modem et le terminal par l'intermédiaire des commandes Edition/Initialiser le terminal et Communication/Initialisation du modem. Vous rétablirez ainsi les paramètres par défaut.

1. Composez le numéro de votre correspondant

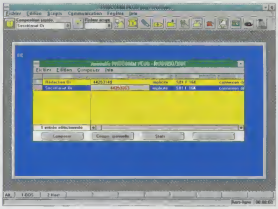
Appelez votre correspondant en sélectionnant son nom dans la zone Composition rapide de la barre d'outils ou dans la fenêtre de dialogue An-

SIX ÉTAPES POUR TÉLÉCHARGER UN FICHIER

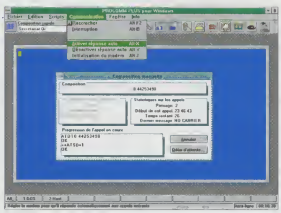
Voici l'ensemble des actions que vous devez entreprendre pour procéder au téléchargement : configuration de son logiciel de communication, appel de son correspondant et réception. Pour exploiter les données, décomprimez éventuellement les fichiers reçus.



1. Votre logiciel de communication chargé, sélectionnez une configuration (type de modem, vitesse de transmission). Pour cela, cliquez sur Fenêtre/Configuration. Enregistrez ensuite ces paramètres sous un nom de fichier. Vous pourrez ainsi conserver plusieurs configurations distinctes.



2. Composez le numéro de téléphone de votre correspondant sans marquer d'espace entre les différents chiffres. S'il s'agit d'un nouveau numéro, intégrez-le dans un des annuaires téléphoniques. Au besoin, créez un nouveau fichier à l'aide de la commande Fichier/Créer annuaire.

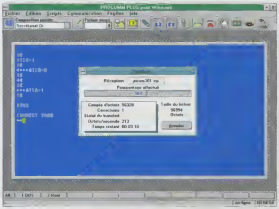


3. La communication établie, sélectionnez le type d'actions à entreprendre (interrogation d'un serveur, échange de fichiers, etc.). Pour recevoir un fichier, cliquez sur Fichier-Recevoir. Plus simplement, cochez l'option Activer réponse auto. du menu Communication avant de composer votre numéro.

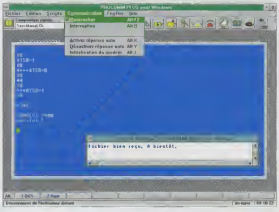
nuaire que vous appelez à l'aide de l'option Fichier/Ouvrir annuaire. Cliquez ensuite sur le bouton [composer]. Votre modem fait alors entendre un bip indiquant qu'il est en service. Lorsque la communication est établie un nouveau signal sonore plus insistant se fait entendre.

2. Sélectionnez le type d'action

En phase de communication, vous pouvez désormais converser avec le PC distant en lui envoyant un message, par exemple. Si votre correspondant n'est pas un habitué du téléchargement, vous pourrez l'aider à optimiser sa configuration en lui prodiguant quelques conseils indispensables. Pour télécharger vos fichiers, cliquez sur Fichier/Recevoir fichier. Cependant, lorsque la communication est établie, il est encore plus simple d'activer l'option Activer réponse auto du menu Communication. Ainsi, dès que votre correspondant enverra son fichier, vous le recevrez automatiquement. Le logiciel vous fournit des informations sur la taille du fichier, sur le délai de transmission estimé et sur le temps réellement écoulé depuis le début de l'opération. La vitesse de transfert sera fonction, bien entendu, de la vitesse de votre modem. Dans une communication, le rythme effectif est celui du plus lent des deux modems. Si votre correspondant a sélectionné une vitesse de 9600 bps et vous de 2400 bps, les données sont transmises à cette dernière cadence. Procomm Plus affiche le résultat de la transmission lorsqu'elle est terminée. Avant de traiter le fichier reçu, prenez soin de libérer la ligne. Pour cela, cliquez sur Communication/Raccrocher.



4. Pendant toute la durée du transfert, une fenêtre de dialogue vous informe sur la taille du fichier téléchargé, sur le délai de transmission nécessaire et le temps déjà écoulé. Ces derniers paramètres dépendent, bien entendu, de la rapidité de votre modem.



5. Le téléchargement une fois terminé, raccrochez afin de libérer la ligne. Pour cela, cliquez sur l'option Communication/Raccrocher ou appuyez simultanément sur les touches <Alt + F2>. Quittez ensuite le logiciel pour traiter le fichier reçu.

6. Afin d'écourter les temps de transmission, les fichiers transmis sont généralement comprimés. S'il s'agit d'un fichier « autodécompactable », entrez son nom depuis l'invite MS-Dos, sinon employez un utilitaire de type Pkzip pour le décomprimer. Vous pouvez alors exploiter vos données.

DÉCOMPRIMEZ LE FICHIER

Si vous utilisez des protocoles de transfert sans compression, échangez les fichiers que vous aurez préalablement comprimés. Vous limiterez ainsi les temps de transmission et d'immobilisation des lignes téléphoniques. Le fichier reçu peut prendre diverses formes : par exemple, « autodécompactable » (d'extension .EXE). Quittez Windows et, depuis l'invite MS-Dos, entrez le nom de ce fichier. Il se décomprimera automatiquement. Grâce à cette méthode, vous obtiendrez des fichiers directement exploitables à partir de vos applications. Si le fichier reçu est doté de l'extension ZIP, exploitez l'utilitaire Pkzip de Pkware (de préférence la version2.04).

N'oubliez pas de spécifier de façon systématique un répertoire de réception différent des fichiers du logiciel de communication. Vous devrez en effet procéder régulièrement à la suppression des anciens fichiers comprimés devenus inutiles et, s'ils sont mêlés à des fichiers programmes, vous risquez de détruire ces derniers par inadvertance.

La meilleure solution consiste à créer un répertoire. Pour que vos fichiers soient effectivement stockés à cet emplacement, activez la fenêtre de configuration de Procomm Plus et effectuez un double clic sur le deuxième élément de la liste, Param.utilisateur. Dans la section Chemin d'accès aux répertoires, entrez, dans la zone Réceptions, le libellé complet du répertoire devant accueillir les fichiers téléchargés. Il est tout à fait possible de créer plusieurs paramètres d'utilisateurs et donc plusieurs localisations pour recevoir les fichiers. Affectez-les en fonction de vos correspondants, en modifiant la même propriété Param.utilisateurs que vous trouverez dans la fenêtre de dialogue Annuaire.

Vous achevez ainsi la personnalisation de votre programme en vue de la réception de fichiers téléchargés.

Olivier Roberget

Rendez Windows moins gourmand

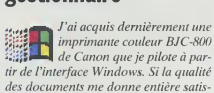
Le confort de Windows se paie en termes de performances. Découvrez les astuces pour imprimer plus rapidement vos documents et réduire l'encombrement des fichiers graphiques sur le disque dur.

VOUS AVEZ LA PAROLE

Imprimez sans gestionnaire

J'ai acquis dernièrement une imprimante couleur BJC-800 de Canon que je pilote à partir de l'interface Windows. Si la qualité des documents me donne entière satisfaction, les temps d'impression me paraissent en revanche incroyablement longs. N'existe-t-il aucun moyen de les réduire?

Gabriel Bride
Lyon (69)



La meilleure solution pour imprimer plus rapidement à partir de Windows consiste à se passer du Gestionnaire d'impression de l'interface graphique de Microsoft. Vous ne pourrez plus imprimer en tâche de fond, mais les temps de sortie seront nettement plus courts. Pour cela, cliquez sur l'icône Imprimantes du panneau de configuration et désactivez la case [utiliser le gestionnaire d'impression]. Validez ensuite votre modification avant de procéder à un test. Il vous est également possible d'opter pour une autre solution. Celle qui consiste à installer un second gestionnaire d'impression plus rapide (Superprint de Zénographics, par exemple), qui se substituera alors à celui de Windows.

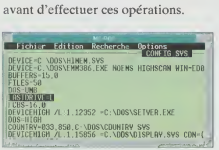
MIEUX UTILISER

Augmentez le nombre de lecteurs

Depuis MS-Dos, vous pouvez affecter une lettre de lecteur (E:, par exemple) à un répertoire afin d'y accéder plus rapidement. Utilisez pour cela la commande SUBST. Si le système d'exploitation vous retourne systématiquement un message d'erreur, vérifiez la syntaxe de la commande. La lettre que vous allez attribuer devra en effet précéder le chemin d'accès au répertoire. Si, malgré cela, le système n'effectuait pas l'opération, assurez-vous que la commande LASTDRIVE du fichier CONFIG.SYS autorise bien l'emploi de la lettre que vous avez affectée au répertoire. Au besoin, modifiez tous les paramètres de LASTDRIVE. Choisissez une lettre du milieu de l'alphabet. Entrez, par exemple, la commande suivante :

```
Lastdrive = L
```

Pour que votre modification soit prise en compte, redémarrez votre ordinateur. Si vous souhaitez retrouver votre configuration initiale, exploitez la même commande SUBST en lui ajoutant le paramètre /D. Sachez qu'il est recommandé de fermer Windows avant d'effectuer ces opérations.



À savoir

● **La version 7.0 du gestionnaire de mémoire QEMM de Quarterdeck est commercialisée depuis quelques semaines. Le célèbre utilitaire prend en compte les innovations de MS-Dos 6. Vous pourrez ainsi reloger en mémoire haute l'essentiel du Dos et économiser ainsi jusqu'à 70 ko de mémoire. Le prix de QEMM 7 est de 1 200 F ttc environ. La mise à jour, quant à elle, coûte près de 400 F ttc.**

● **Microsoft a conclu un accord avec Sybex pour la distribution de *MS-Dos 6.2*, l'ouvrage de Dan Gookin paru dans la collection « Pour les nuls ».**

● **Depuis MS-Dos, vous avez redirigé votre port parallèle vers le port série à l'aide de la commande MODE et souhaitez annuler cette modification, sans pour autant redémarrer votre ordinateur. Entrez la commande suivante :**

MODE LPT1:

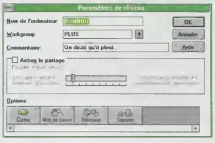
Le système affiche alors un message indiquant que votre commande a été prise en compte.

● **Sybex inaugure une nouvelle collection baptisée « Plein écran », dont les ouvrages se veulent accessibles à tous. Parmi les premiers titres disponibles, citons *Windows 3.1* vendu près de 130 F ttc.**

● **Dans la collection « Le livre d'or », Sybex propose *Windows NT programmation*, un ouvrage de près de 1 200 pages. Son prix : 400 F ttc environ.**

Supprimez Workgroups

La plupart des ordinateurs sont désormais livrés avec Windows et, quelquefois, avec sa version poste à poste, Windows pour Workgroups. Si vous ne travaillez pas en réseau, les fonctions supplémentaires de cette dernière version seront pour vous de peu d'intérêt. Paramétrez alors le logiciel afin de désactiver les options inutiles.



Pour rendre inactives les fonctions réseau, ouvrez le fichier SYSTEM.INI à l'aide de n'importe quel éditeur (le Bloc-notes, par exemple) et recherchez la section Boot. Pointez ensuite la ligne de commande qui suit :

```
network.drv=wfwnet.drv
```

Remplacez-la par la ligne ci-dessous :

```
network.drv=
```

Si vous travaillez avec plusieurs postes reliés, vous n'êtes pas tenu de désactiver toutes les fonctions réseau. Vous pouvez en effet intervenir de façon plus sélective et annuler les fonctions de partage. Pour cela, cliquez sur l'icône Réseaux du panneau de configuration et désactivez l'option Activer le partage de la fenêtre de dialogue. Tapez ensuite l'instruction suivante à la fin de la section Network du fichier SYSTEM.INI :

```
NoSharingControl=1
```

Si vous ne souhaitez désactiver que le seul partage de fichiers, ajoutez alors la commande suivante :

```
NoShareCommands=1
```

Vous avez le choix entre plusieurs configurations. Sachez toutefois qu'il n'est pas possible de désactiver le partage d'imprimantes sans désactiver aussi le partage de fichiers.

MIEUX UTILISER

Comprimez vos fichiers graphiques

Vos fichiers graphiques occupent trop d'espace sur votre disque dur : ouvrez-les à nouveau dans Paintbrush, le logiciel de dessin livré avec Windows, et changez le format de fichier. Paintbrush ne reconnaît que quelques formats : PCX, BMP 24 bits, BMP 256 couleurs, etc. Pour archiver une image, préférez le format PCX. En effet, il fait appel à une méthode de compression de données qui réduit la taille des fichiers. Ainsi, si vous sauvegardez une copie d'écran en mode Super-VGA (800 × 600 points) avec 256 couleurs au format PCX, elle occupera jusqu'à cinq fois moins d'espace que la même image enregistrée au format BMP. Pour cela, depuis Paintbrush, cliquez sur Fichier/Enregistrer sous et, dans la zone Enregistrer au format, sélectionnez la première option PCX (*.PCX). En revanche, le format BMP présente l'avantage d'être reconnu par la plupart des logiciels graphiques.

Protégez votre configuration

Vous avez apporté un soin tout particulier au paramétrage de votre interface Windows (depuis la palette de couleurs jusqu'à la taille du fichier d'échange). Vous désirez maintenant éviter que votre configuration soit modifiée par inadvertance. La meilleure solution consiste à limiter les options disponibles dans le panneau de configuration. Pour cela, vous devez modifier le fichier CONTROL.INI du répertoire C:\WINDOWS. Chargez ce fichier dans le Bloc-notes, placez le curseur à la fin du fichier et créez une nouvelle section que vous intitulerez [Don't Load]. Puis, saisissez les divers éléments, un par ligne, du tableau ci-dessous.

Libellés des éléments	
Imprimantes=	International=
Couleurs=	Date/Heure=
Polices=	Réseau=
Ports=	386 étendu=
Souris=	Gestionnaires=
Bureau=	Son=
Clavier=	

Vous devez ensuite entrer le nombre 1 en face de chaque option qui doit être supprimée du panneau de configuration. Insérez également dans la liste les noms associés aux icônes supplémentaires qui ont été ajoutés par les différentes applications. Vous pouvez ainsi choisir d'exclure l'icône ODBC, mise en place par les produits de Borland, en insérant la ligne de commande suivante :

```
ODBC=1
```

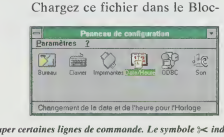
Pour que cette solution soit opérationnelle, il vous faudra respecter scrupuleusement l'orthographe de chacun des libellés.

Effacez les fichiers en double

Vous venez d'installer MS-Dos dans votre répertoire racine ainsi que dans le répertoire C:\DOS, et vous souhaitez supprimer de la racine tous les fichiers qui se trouvent déjà dans le répertoire système. Voici comment procéder. Placez le curseur dans le répertoire C:\DOS et entrez la ligne de commande suivante :

```
FOR %A in (*.*) do if exist c:\%A ><
del c:\%a /P
```

Cette commande attribuera successivement à la variable %a tous les noms de fichiers présents dans le répertoire courant et testera l'existence des fichiers dans le répertoire racine. S'ils existent, le système vous demandera confirmation avant de les supprimer.



Pour des raisons de maquette, nous sommes amenés à couper certaines lignes de commande. Le symbole >< indique de poursuivre la saisie sur une seule ligne.

Traitez vos données d'une autre façon

Les tableurs sont des outils complets : un même résultat peut être obtenu par divers chemins. Découvrez, ce mois-ci, comment interroger un tableau de données à l'aide des fonctions de matrice.

VOUS AVEZ LA PAROLE

Utilisez les fonctions de matrice

A partir d'Excel 4.0, j'ai créé un tableau dans lequel je saisis mes données commerciales. Ne connaissant rien aux bases de données, ni au langage de macro-commandes, je souhaiterais néanmoins extraire des informations de ma table, comme le nombre d'opérations et le chiffre d'affaires réalisés par un commercial. Est-ce possible ? Si oui, comment dois-je procéder ?

Marine Demaison
Paris (75)

Pour obtenir ce type d'informations synthétiques, vous disposez de plusieurs solutions. La plus simple consiste à utiliser les bases de données, mais vous pouvez également employer une matrice. Votre tableau devra comporter deux colonnes, Nom du commercial et Chiffres d'affaires, que vous nommerez Commercial CA. Pour cela, sélectionnez le bloc de cellules A2-A9 et cliquez sur Sélection/Définir un nom. Vous avez ainsi défini deux matrices. Pour connaître le nombre d'affaires réalisées par le commercial Prudent, entrez la formule suivante :

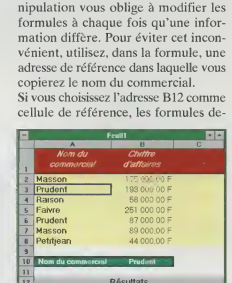
```
=SOMME(SI(Commercial="Prudent";1;0))
```

N'appuyez pas sur la touche <Entrée> pour valider votre formule, mais utilisez la combinaison de touches : <Ctrl+Shift+Entrée>. Excel place alors des accolades de part et d'autre de la formule pour spécifier qu'il s'agit d'un calcul matriciel. Cette formule compte le nombre de fois où le nom Prudent est présent dans matrice Commercial.

Pour calculer le chiffre d'affaires réalisé pour un vendeur donné, reproduisez la formule ci-dessous et validez-la avec la même combinaison de touches que précédemment :

```
=SOMME(CA*(Commercial="Prudent"))
```

Le signe * s'apparente ici à la fonction Tel que. Si vous installez ces deux formules matricielles, vous devez changer le nom du commercial dans les deux formules à la fois pour obtenir un nombre et un chiffre d'affaires réalisés par la même personne. Cette manipulation vous oblige à modifier les formules à chaque fois qu'une information diffère. Pour éviter cet inconvénient, utilisez, dans la formule, une adresse de référence dans laquelle vous copierez le nom du commercial.
Si vous choisissez l'adresse B12 comme cellule de référence, les formules de-



viennent alors :

```
=SOMME(SI(Commercial=B12;1;0))
=SOMME(CA*(Commercial=B12))
```

Sous Excel, le maniement des matrices est simple, veillez,lors de la nomination des cellules, à ne pas inclure les titres. Ils perturberaient les calculs et déclencheraient des messages d'erreur.

À savoir

● Lotus a procédé à une mise à jour de l'ensemble des produits de l'offre groupée Smartsuite. Ainsi, la nouvelle version 4.0 du tableur 1-2-3 est désormais proposée. Elle se caractérise par une plus grande capacité d'échange de données avec les autres logiciels de Smartsuite.

● Vous souhaitez trier un tableau comportant des dates, non pas selon la chronologie, mais en fonction du jour de la semaine. Utilisez pour cela la fonction JOURSEM() qui retourne un nombre compris entre 1 et 7.

● Sous Quattro Pro pour Windows, l'icône de Turbo-remplissage de la barre d'outils constitue un moyen privilégié de mettre en forme rapidement un tableau. Toutefois, si votre bloc de cellules ne se présente pas comme un tableau standard (sans ligne de total, par exemple), pour éviter d'avoir à modifier le format de la dernière ligne ou colonne du tableau, votre sélection devra englober le tableau ainsi que les lignes et colonnes voisines.

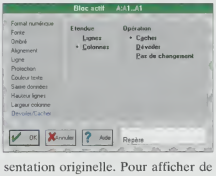
● Depuis Excel 4.0, entrez la formule suivante pour déterminer la racine énième d'un nombre : =nombre ^(1/n)

● Les éditions ENI Services proposent une collection d'ouvrages d'autoformation baptisée Visa consacrée aux principaux logiciels de bureautique. Parmi les derniers titres sortis, citons *Quattro pro pour Windows (version 5)* et *1-2-3 pour Windows (version 4)*. Le prix de chacun de ces livres est d'environ 400 F ttc.

Pour des raisons de maquette, nous sommes amenés à couper certaines lignes de commande. Le symbole >< délimite ce que vous devez soisir sur une seule ligne.

Annulez vos tris

A partir de Quattro Pro 5.0 pour Windows, vous avez défini un tableau que vous avez trié à maintes reprises, au point d'avoir oublié le tableau original. La fonction d'annulation ne permet malheureusement pas de retrouver plus d'un niveau antérieur. Si vos données ont été saisies en respectant l'ordre alphabétique, vous ne rencontrerez aucun problème, mais c'est assez rare. Dans le cas contraire, le plus simple consiste à repérer la positon initiale de chaque élément en ajoutant une colonne. Dans la première cellule, entrez le chiffre 1 et définissez le bloc de cellules qui contiendra les numéros d'entrée. Cliquez ensuite sur l'icône Turbo-remplissage de la première barre d'icônes. Le bloc sélectionné se remplit automatiquement des chiffres de la suite. Pour que cette colonne supplémentaire ne nuise pas à la présentation, choisissez de la masquer. Pour cela, sélectionnez la colonne, pointez le bord droit et tirez-le jusqu'à ce qu'il recouvre le bord gauche de la colonne. Vous pouvez désormais effectuer toutes les opérations de classement souhaitées sans crainte de perdre l'état initial. Pour retrouver votre organisation, sélectionnez la plage de cellules et cliquez sur Base/Tri. Dans la zone Première clé de tri, entrez l'adresse de la première cellule de la colonne masquée. Votre tableau retrouvera sa présentation originelle. Pour afficher de nouveau les repères, sélectionnez la colonne dissimulée en pointant les colonne précédente et suivante et effectuez un clic avec le bouton droit de la souris. Sélectionnez ensuite l'option Bloc/Dévoiler-cacher et activez le bouton [dévoiler].



BOGUE

Affichez la date dans votre format

Problème : dans une feuille de calcul de 1-2-3 4.0 pour Windows, vous entrez une date en tapant, par exemple, 30/12/93. Vous souhaitez modifier le format de cette date de façon à obtenir un libellé du type 30 décembre 1993. Malheureusement, 1-2-3 ne propose pas ce format.

Solution : pour changer de format d'affichage, vous devrez créer une formule qui remplira ce rôle. Le code suivant lit la date de la cellule A2, 30/12/93, et la recopie dans la cellule B2 en affichant le mois en lettres:

```
@CHAINE(@JOUR(A2);0)&" ¦<
"&(@CHOIX(@MOIS(A2)- 1; ¦<
"janvier";"février";"mars";"avril";"mai"; ¦<
"juin";"juillet";"août";"septembre"; ¦<
"octobre";"novembre";"décembre"))&" ¦<
"&@CHAINE(@ANNEE(A2);0)
```

Il vous suffit dès lors de recopier cette formule pour que l'ensemble de votre tableau adopte l'affichage souhaité.

VOUS AVEZ LA PAROLE

Réussissez à saisir une date

Je me suis heurté à un problème avec Quattro Pro 5.0 pour Windows : comment saisir une date?
Thierry Delisle
Paris (75)

Pour saisir une date dans une cellule de Quattro Pro 5.0 pour Windows, vous devez au préalable effectuer l'opération suivante : appuyez simultanément sur les touches <Ctrl+Maj+D>. Entrez ensuite votre date, dont vous modifierez l'affichage en sélectionnant un format différent. Si vous sautez la première étape et entrez directement votre date, le logiciel vous retournera systématiquement une date erronée (30-déc-1899) dans le format choisi.

MIEUX UTILISER

Recherchez les arguments

Dans Excel 4.0, vous faites appel à de nombreuses fonctions différentes, et vous n'avez pas mémorisé les arguments à employer pour chacune d'elles. Vous disposez de deux méthodes pour les afficher. La première consiste à passer par la commande Coller une fonction du menu Sélection. Si la case Coller les arguments de la fenêtre de dialogue est cochée, la fonction s'affiche alors au complet dans la barre de formules.

Toutefois, il existe une méthode plus rapide si vous connaissez le nom de la fonction. Saisissez son libellé en le faisant précéder du signe égal, ouvrez une parenthèse et appuyez simultanément sur les touches <Ctrl+A>. Ainsi, si vous tapez =AMORLIN(, et que vous effectuez la combinaison de touches, vous obtiendrez :

```
=AMORLIN(coût;valeur_rés;durée)
```

Il suffit ensuite de remplacer les arguments par vos valeurs.

Mémorisez vos mises en page

Avec 1-2-3 pour Windows version 4.0, vous utilisez plusieurs paramètres de mise en page différents que vous êtes las de modifier en fonction de vos documents. Saviez-vous qu'il est possible d'enregistrer ces informations?

Cliquez sur Fichier/Mettre en page et entrez vos différentes valeurs et options. Lorsque votre mise en page est conforme à vos attentes, cliquez sur le bouton [enregistrer] de la zone Paramètres nommés. Dans la nouvelle fenêtre de dialogue proposée, entrez un nom de fichier. Il aura l'extension AL3. Vous avez ainsi la possibilité de mémoriser plusieurs formules prêtes à l'emploi que vous pouvez sélectionner à l'aide du bouton [charger] de la même zone.

Pour des raisons de maquette, nous sommes amenés à couper certaines lignes de commande. Le symbole ¦< délimite ce que vous devez saisir sur une seule ligne.

Optez pour le confort

Paramétrez Word et Ami Pro pour adapter leur interface à vos besoins. Découvrez ainsi comment déplacer plus aisément des blocs de texte en partageant votre écran ou comment associer une légende à son image.

BOGUE

Évitez les lignes qui se chevauchent

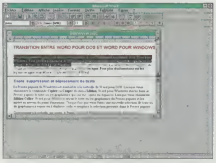
Problème : avec Ami Pro 3.0, vous pouvez paramétrer la hauteur de l'interligne. Malheureusement, si vous choisissez une valeur très faible et un corps de police relativement important, vous aurez la désagréable surprise de voir vos lignes de texte se chevaucher.

Solution : pour remédier à cette anomalie, il sera nécessaire soit de modifier la taille de vos caractères, ce qui risque de nuire à la présentation de votre texte, soit de définir un interlignage supérieur pour les paragraphes (principalement titres et surtitres) dont les lignes s'inscrivent en surimpression. Pour cela, sélectionnez l'option Texte/Interligne. Dans la fenêtre de dialogue proposée, entrez une nouvelle valeur plus élevée dans la zone Personnel. Validez vos modifications et mesurez les différents changements dans le texte. Répétez éventuellement l'opération avec une valeur plus importante encore si le résultat n'est pas satisfaisant.

MIEUX UTILISER

Partagez l'écran pour mieux travailler

Depuis Word 2.0 pour Windows, vous êtes amené à remodeler plusieurs documents, parfois volumineux, et ces traitements nécessitent de nombreuses opérations de couper-coller. Pour éviter à chaque manipulation de faire défiler la zone à couper et à copier, pensez à fractionner votre écran. Pointez la zone située dans la partie supérieure de la barre de défilement horizontal et effectuez un clic. Tirez ensuite le curseur jusqu'à l'endroit où vous souhaitez placer la barre de partage. Si vous préférez vous passer de la souris, appelez le menu de contrôle du document avec les touches <Alt+-> et sélectionnez l'option Partager. Placez la barre de fractionnement et validez son emplacement à l'aide de la touche <Entrée>. Cependant, il est plus pratique d'utiliser une macrocommande. Pour obtenir un tel programme, reproduisez les lignes de commande ci-dessous :



```
Sub MAIN
If(DocPartager()=0) then
   DocPartager 50
Else
   FermerVolet
EndIf
End Sub
```

La macrocommande se comporte comme un commutateur : si vous l'exécutez une seconde fois, elle annulera l'ensemble des modifications précédentes et vous retrouverez alors un écran sans ligne de partage. Pour changer l'emplacement de la barre, remplacez le paramètre 50 par une nouvelle valeur. Dans Word 6.0 pour Windows, sélectionnez la commande Fractionner du menu Fenêtre pour partager votre écran.

À savoir

● **A l'instar des logiciels de l'offre groupée Smartsuite, Lotus propose une nouvelle version d'Ami Pro. Baptisée 3.01, elle se caractérise par une meilleure communication avec les autres produits de cette offre.**

● **Dans Word 2.0 pour Windows, vous pouvez déplacer un texte à l'aide de la fonction Couper-coller du menu Edition. Mais, si vous voulez regrouper plusieurs blocs et les copier en une seule opération, utilisez le Glossaire spécial. Sélectionnez vos différents textes en appuyant chaque fois sur <Ctrl+F3>. Placez ensuite le curseur à l'endroit où vous souhaitez récupérer vos données et copiez le contenu du Glossaire spécial. Pour cela, vous avez le choix entre deux techniques : écrivez GlossaireSpécial et pressez la touche <F3> ou cliquez sur Edition/Glossaire, pointez l'option GlossaireSpécial et cliquez sur le bouton [insérer].**

● **Si vous utilisez les fonctions de tableur d'Ami Pro 3.0, pensez à sauvegarder régulièrement votre document. En effet, de nombreuses actions (suppression de lignes et de colonnes, déplacement, tri, etc.) ne peuvent être annulées à partir de la commande Edition/Annuler.**

● **Sybex propose, dans sa collection « Par la pratique », un livre de 700 pages consacré à Word 6 pour Windows. Accompagné d'une disquette, cet ouvrage est vendu près de 150 F ttc. Pour environ 60 F, vous trouverez en format poche, auprès du même éditeur, un mode d'emploi de Word 6 pour Windows.**

À noter

● Si votre texte saisi sous Word souffre d'anomalies de mise en forme, affichez tous les caractères, y compris les marques de fin de paragraphe, de tabulation, etc. La méthode la plus rapide consiste à appuyer simultanément sur <Ctrl+*>. Le caractère * ne doit pas être frappé à partir du pavé numérique. Ce raccourci clavier fait office de commutateur : une nouvelle pression fait disparaître tous les caractères non imprimables. Vous visualiserez ainsi la construction du document et remédierez éventuellement aux incohérences.

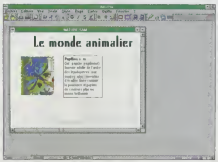
● Si, en raison d'un incident, vous devez réinstaller Ami Pro 3.0, pensez à sauvegarder les fichiers de styles que vous avez modifiés, en les copiant dans un nouveau répertoire. Les anciens fichiers sont en effet systématiquement remplacés.

● Lorsque vous mettez en place Word pour Windows, le programme d'installation copie également sur votre disque dur l'utilitaire MS-Draw. Ce logiciel de dessin est prévu pour fonctionner avec les applications Microsoft. Il est toutefois possible de le lancer à partir du Gestionnaire de programmes. Sélectionnez l'option Exécuter du menu Fichier et cliquez sur le bouton [parcourir]. Pointez le répertoire C:\WINDOWS\MSAPPS\MSDRAW et sélectionnez le fichier MSDRAW.EXE. Validez et modifiez la ligne de commande correspondante en ajoutant le paramètre /MrEd.

MIEUX UTILISER

Regroupez images et légendes

Au sein d'un document Ami Pro, vous avez inséré une image que vous souhaitez légender. Pour cela, il faut créer un cadre dans lequel vous taperez le texte commentant l'illustration. Les deux cadres contenant l'image et sa légende devront toujours être côte à côte. Afin de les déplacer, les copier ou les supprimer ensemble, regroupez vos cadres. Sélectionnez le premier d'entre



eux contenant l'image en cliquant dans le cadre, puis, en maintenant la touche <Maj> enfoncée, cliquez sur le second. Sélectionnez ensuite l'option Grouper du menu Cadre. Les deux objets sont désormais solidaires. Vous ne pouvez toutefois plus modifier les cadres (taille, type de trait, etc.), à moins de désactiver l'option Cadre/Grouper. Vous n'êtes pas limité à deux objets, et pouvez en effet étendre votre sélection en suivant la même technique.

Utilisez Word comme un éditeur

Word 2.0 pour Windows gère plus d'une trentaine de formats de fichier différents : Doc, par défaut, mais aussi Ascii, RTF, etc. Si vous intervenez régulièrement dans les multiples fichiers d'initialisation de vos applications, vous aurez tout intérêt à les modifier à partir de votre traitement de texte habituel de préférence au Bloc-notes. Voici la marche à suivre pour automatiser ces actions. Tout d'abord, changez le nom du programme à associer au fichier d'extension .INI à l'aide de la commande Fichier/Associer. Sous Word, procédez à toutes vos mises à jour avant de fermer le document. Word conserve par défaut le format du fichier. Validez la fenêtre de dialogue et quittez Word.

Affichez plus de mots par page

Dans Ami Pro 3.0, de nombreuses options de mise en forme sont activées par défaut. Elles contribuent à la qualité des documents réalisés, qui n'est pas toujours le principal objectif. Ainsi, si le nombre de pages est pour vous un critère primordial, désactivez l'option Veuve/Orpheline, une fonction qui évite que des lignes se retrouvent isolées en tête ou en fin de page. Pour modifier ce paramètre, cliquez sur Outils/Paramètres par défaut/Options et pointez sur la première case. Toujours dans la même optique, activez les deux cases [couper dernier mot du paragraphe] et [couper dernier mot de la colonne/page]. Validez vos interventions à l'aide du bouton [ok].

BOGUE

Préférez le clavier à la souris

Problème : vous avez lancé Word 6.0 pour Dos à l'aide de la commande GFTX afin de bénéficier des avantages du vérificateur grammatical, mais cette opération ne s'exécute pas systématiquement quand vous l'appelez avec les touches <Alt+G>. Quelle en est la raison ?
Solution : lorsque vous lancez la phase de vérification, Word 6.0 pour Dos affiche dans un premier temps la fenêtre de dialogue Enregistrer sous, pour que vous sauvegardiez une version de votre texte avant correction. C'est à ce niveau que se situe l'anomalie. En effet, si vous validez cette fenêtre en cliquant avec la souris sur le bouton [ok], le programme de vérification ne s'exécutera pas. Vous devez impérativement employer la touche <Entrée>. Les macrocommandes de Word 6.0 requièrent en effet le recours à cette touche et ne reconnaissent pas les validations effectuées par la souris.

Affinez vos requêtes

Une base de données doit être interrogeable facilement. Découvrez, grâce aux requêtes d'ensemble, comment combiner les contraintes afin de bâtir des modèles d'extraction complexes.

MIEUX UTILISER

Lancez plus vite vos applications

Avec Access, comme avec n'importe quelle autre base de données, il arrive que, lors de la saisie d'un formulaire, vous ayez besoin de procéder à des calculs (consulter un prix hors taxes ou toutes taxes comprises, par exemple), ou de lire le contenu d'un document ou d'une feuille de calcul pour y récupérer des informations. Vous devez pour cela lancer des applications extérieures à la base de données. C'est une opération qui peut facilement être déclenchée à partir d'Access à l'aide d'une macrocommande, à laquelle vous associerez un bouton. Vous n'aurez plus, ensuite, qu'à inclure ce dernier dans votre formulaire. Par un simple clic, vous ordonnerez alors l'exécution de

la macrocommande qui chargera l'application attendue. Pour cela, affichez les propriétés du bouton en mode conception de formulaire par un double clic. Dans la fenêtre de dialogue proposée, pointez l'option Sur pression et inscrivez le nom de la macrocommande dans la zone de saisie correspondante. La macrocommande elle-même est constituée d'une seule ligne basée sur l'action Exécuter application. Puis, dans la zone Ligne de commande, saisissez le nom de l'application avec éventuellement les paramètres prévus par cette dernière. Pour ouvrir, par exemple, le fichier MYTEXT.TXT dans le traitement de texte Write, reproduisez la ligne de commande suivante :

```
Write.exe c:\bibilio.txt
```

Vous pouvez ainsi vous constituer une série de macrocommandes auxquelles vous associerez un bouton pour faciliter et accélérer leur lancement. Assurez-vous auparavant de disposer de suffisamment de ressources système.

Créez un état multitable

Avec Paradox pour Dos, vous pouvez concevoir un état multitable de la même façon qu'une fiche multitable. Toutefois, vous rencontrerez quelques difficultés supplémentaires lorsque les deux tables seront associées par l'intermédiaire d'une relation un à plusieurs. Dans ce type de liaison, plusieurs enregistrements dans la table ligne correspondent à un enregistrement unique de la table maître. Et, particularité du générateur d'états, vous devez faire correspondre à tous les champs clés de la table à lier (table ligne), un champ de la table en cours (table maître). Or, le nombre de champs clés de la table maître est nécessairement inférieur à celui de la table ligne.

Pour afficher tous les enregistrements maîtres, qu'ils aient ou non une correspondance dans la table ligne, vous devrez au préalable exécuter une ou plusieurs requêtes afin de produire une nouvelle structure de table temporaire. C'est la manière la plus rapide de procéder, même si elle présente l'inconvénient de stocker de nombreux doublons. Vous pourrez ensuite construire votre état à partir de cette table. Sinon, Paradox n'afficherait que les enregistrements maîtres qui ont une correspondance dans la table ligne.

Nouveautés

● Une nouvelle version de Paradox pour Windows, baptisée 4.5 en harmonie avec la numérotation de la version Dos, est vendue près de 1 800 F ttc. Si vous possédez déjà une version de Paradox pour Windows (1.0 ou 1.1), le prix de la mise à jour est d'environ 500 F ttc.

● La version 4.5 de Paradox pour Windows propose des feuilles de styles prédéfinies ainsi que la possibilité d'en créer soi-même, assouplissant encore la conception et la mise en forme des fiches et des états.

● Pour la dernière version de Paradox pour Windows, Borland propose une édition Workgroup qui favorise le partage des informations au sein de groupes de travail. Enfin, une édition spéciale pour les développeurs devrait être prochainement diffusée.

● Les pilotes *(drivers)* permettant à Paradox pour Windows de se connecter aux bases de données de type Informix ou Ingres seront disponibles en France dans quelques mois.

● Borland prépare une adaptation pour Windows de la célèbre base de données dBase. Les grands comptes privilégiés de Borland pourront, semble-t-il, très prochainement, tester une préversion proche du produit définitif.

● Dans la collection « Le grand livre », Micro Application propose deux nouveaux titres : *Access 1.1* et *Programmation Access 1.1*. Ces « bibles » sont vendues environ 200 F. Le même éditeur consacre également un ouvrage à Access 1.1 dans la collection « Le livre de l'utilisateur » (150 F environ).

À savoir

● **Dans Paradox pour Windows, si vous ajoutez des lignes de commentaires au code Object Pal, faites-les précéder d'un point-virgule. Vous pouvez également insérer des blocs de commentaires entre les accolades { et }. Le compilateur ignorera tout le texte placé entre ces deux signes.**

● **Lors de l'ouverture d'une base de données, Access recherche systématiquement la macrocommande AUTOEXEC et l'exécute automatiquement. Ce programme fonctionne de la même façon que le fichier AUTOEXEC.BAT de MS-Dos. Pour désactiver l'exécution de la macrocommande autoexécutable, maintenez la touche <Maj> enfoncée tout en ouvrant la base. Vous pouvez essayer avec la base de données Commande que Microsoft propose en exemple avec Access.**

● **Si Paradox pour Dos n'affiche ni les trois tirets du menu Système, ni les marques de sélection dans vos requêtes, c'est sans doute que vous avez préparé et sélectionné la page de code 850 dans votre AUTOEXEC.BAT pour gérer l'affichage des caractères. Choisissez plutôt la page de code 437.**

● **Pour maîtriser progressivement le langage Object Pal de Paradox pour Windows, ce logiciel propose deux niveaux d'utilisation du langage : débutant et avancé. Dans le premier cas, le nombre de méthodes intégrées que vous pouvez associer aux objets est beaucoup moins important que dans le second.**

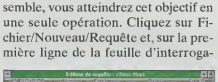
VOUS AVEZ LA PAROLE

Définissez une requête d'ensemble

A partir de Paradox pour Windows, j'ai défini une table Employés comprenant les champs suivants : Nom, Fonction et Salaire. Je souhaite en extraire les seuls noms et fonctions des employés dont le salaire est inférieur à la moyenne du salaire des vendeurs. Quelle est la meilleure manière de procéder ?

Alain Parquet
Toulon (83)

Une telle sélection fait appel à deux requêtes. Vous devez déterminer tout d'abord l'ensemble des employés qui occupent la fonction de vendeur et établir ensuite la moyenne des salaires de cette catégorie. Enfin, vous devrez extraire tous les noms et fonctions de ceux dont le salaire est inférieur à ce montant calculé. Vous n'êtes toutefois pas tenu de multiplier les manipulations sur votre table.
En effet, grâce à une requête d'ensemble, vous atteindrez cet objectif en une seule opération. Cliquez sur Fichier/Nouveau/Requête et, sur la première ligne de la feuille d'interroga-



tion de la table, définissez l'ensemble de travail : la liste des vendeurs dans votre exemple. Pour cela, placez le curseur sur la première colonne de la table et effectuez un double clic. Parmi les options proposées, sélectionnez le mot clé Ensemble. Dans le champ Fonction de cette même ligne, inscrivez Vendeur comme critère. Puis, toujours sur la première ligne, posez une valeur exemple dans le champ Salaire : exo1, par exemple. Vous venez de définir votre ensemble de sélection.
Sur la deuxième ligne de la feuille d'interrogation, cochez les champs à sélectionner Nom et Fonction. Puis, dans le champ Salaire, inscrivez comme critère la formule suivante :

```
< moyenne (exo1)
```

Exo1 est la valeur exemple de la première ligne. Il ne vous reste plus qu'à exécuter votre requête. Grâce au mot clé Ensemble, Paradox effectuera en une seule opération l'ensemble des interrogations et des calculs nécessaires à l'obtention du résultat demandé. Les requêtes d'ensemble constituent le moyen privilégié pour interroger les bases. N'hésitez pas à les employer...

MIEUX UTILISER

Faites réapparaître la grille

La grille affichée dans les formulaires ou états en mode conception constitue une aide précieuse pour aligner rapidement tous les objets placés dans le document. Si ces repères disparaissent, vérifiez que l'option Grille du menu Affichage est bien activée. Si, malgré tout, la grille n'apparaît pas, vérifiez dans le menu Propriétés que les caractéristiques GrilleX et GrilleY ne contiennent pas des valeurs trop élevées. Sachez enfin que si vous avez sélectionné le noir comme teinte de fond, vous ne pourrez visualiser votre grille. Changez la couleur du fond de la fenêtre pendant la phase de conception de vos documents.

BOGUE

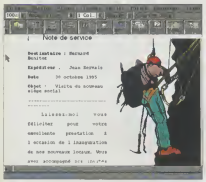
Diminuez la taille de vos tables

Problème : dans Paradox 4.5 pour Dos, et dans les versions antérieures, lorsque vous ajoutez des enregistrements à une table, le fichier d'extension .DB correspondant augmente de taille. La logique voudrait qu'il diminue lorsqu'on supprime des enregistrements, or il n'en est rien.
Solution : pour que la taille de votre table soit conforme au nombre d'enregistrements qu'elle contient, vous devez effectuer une opération supplémentaire de restructuration. Après avoir purgé la table des enregistrements inutiles, sélectionnez l'option Modifier/Restructuration, ouvrez votre table et sélectionnez l'option Exécute. A l'aide de la commande DIR de MS-Dos, vous pourrez vérifier que la taille de votre fichier a diminué.

WORDPERFECT 6.0 POUR DOS

Insérez des images sans cadre

Lorsque vous insérez un objet graphique dans un document du traitement de texte Wordperfect 6.0 pour Dos, il est placé par défaut dans un cadre. Ce parti pris de Wordperfect peut se révéler gênant, en particulier si vous souhaitez imbriquer entièrement une image dans votre texte. Voici comment faire pour effectuer une importation sans cadre.



Tout d'abord, vérifiez que votre traitement de texte est en mode graphique. Pour changer de mode, utilisez la combinaison de touches <Ctrl+F3> ou choisissez l'option Mode graphique du menu Visual. Puis, cliquez sur Graphique/Encadrés graphiques et sélectionnez ensuite l'option Styles.

Dans la liste proposée, pointez les options Image et Modifier. La fenêtre de dialogue Modifier un style d'encadré graphique est alors affichée. Cliquez sur Modifier bordure/Remplissage, puis sur Lignes. Dans le panneau Styles de lignes de bordure, activez l'option Sélectionner tout. Enfin, dans la nouvelle fenêtre de dialogue, cliquez sur Aucun. Fermez alors chacune des fenêtres de dialogue à l'aide des boutons [fermer] et [ok]. Testez ensuite vos modifications en intégrant dans un document une des images de la bibliothèque fournie avec Wordperfect, ALPINISME.WPG par exemple. Vous constatez alors que l'image s'insère dans votre texte sans encadrement. La modification que vous venez de réaliser sera systématiquement prise en compte lors de prochaines importations d'images. Vous devrez effectuer la même série de manipulations pour changer tous les paramètres d'insertion par défaut que vous avez mis à jour.

Pier Farrugia

VISUAL BASIC 3.0 POUR WINDOWS

Lancez une commande Dos

La fonction Sendkeys, du langage Visual Basic 3.0 de Microsoft, permet de piloter des applications Windows en envoyant des séquences de touches exécutant des commandes. Mais, selon la documentaion de Visual Basic, cette méthode n'est pas adaptable aux applications Dos. On peut pallier cet inconvénient en recourant au presse-papiers de l'interface Windows. Il est en effet possible de faire passer n'importe quel texte d'un programme Visual Basic à une application exploitant l'environnement MS-Dos, à la condition que Windows fonctionne en mode 386 étendu. La fonction Copier-Coller vers un programme MS-Dos exécuté depuis Windows n'est utilisable que si l'application est en mode fenêtré (et non plein écran). Découvrez, ici, comment afficher tous les fichiers d'un répertoire à l'aide de l'instruction DIR de MS-Dos, commandée depuis un programme Visual Basic. Pour ouvrir une session MS-Dos en mode fenêtré depuis le Groupe principal de Windows, modifiez le fichier DOSPRMT.PIF associé à l'icône MS-Dos. Utilisez pour cela le programme PIFEDIT. Validez alors la case [fenêtré] du paramètre Ecran. Puis, lancez l'application Visual Basic. Dans la section de déclaration générale, entrez la ligne de commande suivante :

```
Dim nom_prog As String
```

Dessinez deux étiquettes l'une au-dessous de l'autre. Modifiez le paramètre Caption de la première pour entrer le libellé Application DOS et celui de la deuxième en tapant Touches à envoyer. Puis, dessinez une zone de texte en face de chaque étiquette et effacez le texte se trouvant dans le paramètre Text de chacune d'elles. Vous devez alors modifier le paramètre Name de chaque zone. Entrez les libellés DOS_App et Touches pour les zones de texte placées respectivement en regard des étiquettes Application DOS et Touches.

Pour finir, insérez un bouton de commande sous les zones de texte et changez le paramètre Caption en saisissant le libellé Envoi touches.

ENTREZ LE CODE DE L'APPLICATION

Vous pouvez dès lors composer le programme qui sera lancé par la validation de la fenêtre. Pour cela, ajoutez à la procédure Bouton de commande Click les lignes de commande suivantes :

```
Sub Command1_Click ()
   nom_prog = "Microsoft Visual Basic"
   clipboard.Clear
   clipboard.SetText Touches.Text + Chr$(13)
   AppActivate DOS_App.Text
   SendKeys "% ni", 1                ' %=Alt, i=Edition, l=Coller
   AppActivate nom_prog
End Sub
```

STACKER 3.1

Installez sans difficulté

Si vous avez défini une configuration de démarrage multiple avec MS-Dos 6, vous pouvez rencontrer des difficultés avec l'utilitaire de compression de disque Stacker de Stac. Son installation se déroule sans problème mais, lorsqu'il relance votre machine, tous les gestionnaires de périphériques et de programmes se trouvant avant les lignes de commande ci-après ne sont plus reconnues.

```
DEVICE=C:\STACKER\ ><
STACKER.COM /P=1 ><
C:\STACVOL.DSK
DEVICE=C:\STACKER\ ><
SSWAP.COM C:\STACVOL. ><
DSK /SYNC
```

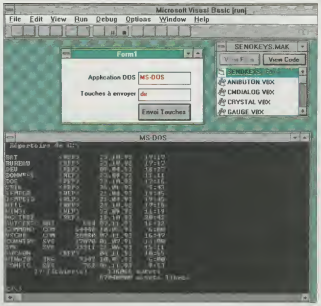
En effet, lors de l'installation de l'utilitaire, les lignes de commandes propres à Stacker sont copiées à la fin du fichier CONFIG.SYS, celui-ci présentant la structure suivante :

Pour des raisons de maquette, nous sommes amenés à couper certaines lignes de commande. Le symbole >< délimite ce que vous devrez saisir sur une seule ligne.

depuis Visual Basic

Lancez une session MS-Dos dans une fenêtre et testez votre programme avec la commande DIR. Dans la zone de texte supérieure, tapez le texte MS-DOS qui correspond au nom de l'application en cours et, dans la zone inférieure, entrez DIR, puis cliquez sur le bouton [envoi touches]. Le texte est alors automatiquement placé dans le presse-papiers et collé dans la fenêtre MS-Dos. La main est ensuite immédiatement redonnée à Visual Basic. Pour que la commande DIR s'effectue correctement, il faudrait insérer une fonction de temporisation avant la dernière commande (Timer) avec un intervalle de temps suffisant. Si vous cliquez une nouvelle fois sur la fenêtre MS-Dos de manière à ce qu'elle revienne en avant-plan, la commande s'exécutera alors normalement.

Pour utiliser cette technique dans un programme qui a été compilé hors Visual Basic, n'oubliez pas de modifier la seconde ligne de ce programme. Remplacez Microsoft Visual Basic de la variable nom_prog par le nom de votre programme compilé. Ce dernier n'est pas exportable. En effet, les paramètres de la commande SENDKEYS (%, espace, n, et l) qui correspondent aux touches <Alt>, <Espace>, <n> et <l> ne sont acceptés que pour la version française de Windows. La touche <Alt> se rapporte à la validation du menu Système de la fenêtre MS-Dos, la touche <Espace> à l'ouverture du menu Système, la touche <n> au menu Edition, la touche <l> au collage. En ce qui concerne la version anglaise de l'interface graphique de Microsoft, la combinaison de touches équivalente est la suivante : <Alt+Espace+e+p>. *P.F.*



La vue d'écran ci-dessus montre l'interface du programme Visual Basic et le résultat de la commande dans la fenêtre MS-Dos.

```
[menu]
menuitem=1 Choix 1
menuitem=2 Choix 2
menudefault=1,10

[WIN]
...
[MIN]
...
```

Pour résoudre ce problème, prenez la disquette 1 de MS-Dos 6, placez-vous sur le lecteur de disquettes et lancez l'éditeur de texte EDIT. Ouvrez alors le fichier CONFIG.SYS du répertoire racine du disque C et, à l'aide des fonctions Couper et Coller, déplacez les deux lignes relatives à Stacker de manière à les positionner juste après celle faisant référence à la gestion de la mémoire vive (HIMEM, EMM386...). Puis, redémarrez votre machine. Le lancement de Stacker va reconnaître la modification du CONFIG.SYS entre le disque non comprimé et le volume Stacker. Pour finir, acceptez la mise à jour du fichier de configuration. Pour éviter ce type de difficultés avant l'installation de Stacker, il existe une autre solution. Dans le fichier CONFIG.SYS à choix multiple, définissez une étiquette [COMMON] sous laquelle vous regrouperez toutes les lignes de commandes communes à l'ensemble des configurations. Stacker reconnaît cette étiquette et les lignes de lancement se placent automatiquement dans cette partie du CONFIG.SYS. *P.F.*

NORTON DESKTOP 2.2 POUR WINDOWS

Enlevez les options superflues

Lors de l'installation de Norton Desktop pour Windows de Symantec, les fichiers de configuration de Windows sont modifiés. Le logiciel vous avertit de la plupart des changements à l'exception de l'ajout de l'option Outils dans la barre de menus du gestionnaire de fichiers de Windows. Rien n'est prévu pour effacer cette insertion lors de la désinstallation de Norton Desktop. Par ailleurs, cette opération n'est pas spécifique à Norton Desktop, MS-Dos 6 et Windows pour Workgroups inscrivant également des items supplémentaires dans le menu du gestionnaire de fichiers de Windows. Si vous avez installé ces trois logiciels, les options supplémentaires font double emploi et encombrent inutilement la barre de menus.

Pour les supprimer, éditez le fichier WINFILE.INI et recherchez la section [NortonDesktop] afin d'effacer la ligne de commande correspondant à l'utilitaire.

```
ToolsTitle=&Norton
```

De la même façon, pointez [AddOns], et effacez la ligne de commande :

```
NortonDesktopDLL=nfmext.dll
```

Pour éliminer les références aux utilitaires de MS-Dos 6 et à Windows pour Workgroups, supprimez les instructions suivantes :

```
MS-DOS Tools Extentions=><
C:\DOS\MSTOOLS.DLL
Mail File Manager Extension=><
C:\WIN31\SYSTEM\SendFile.DLL
```

Sachez, enfin, que de nombreuses autres applications nécessitent une telle remise à jour manuelle des fichiers de configuration. *P. F.*

Pour des raisons de maquette, nous sommes amenés à couper certaines lignes de commande. Le symbole >< délimite ce que vous devez saisir sur une seule ligne.

TOUS NOS PRIX SONT ENTENDUS TTC. TOUTE COMMANDE DEVRA SANS EXCEPTION, ETRE PAYEE CONTRE REMBOURSEMENT OU A L'AVANCE PAR CHEQUE BANCAIRE OU MANDAT POSTAL. TOUX LES PRIX SONT REVISABLES SANS PREAVIS ET INDEXES AUCOURS DUDOLLAR AMERICAIN. LES FRAIS DE PORT SONT A LA CHARGE DU CLIENT.

PCA COMPUTERS, FRANCE

" La Reponse Logique Aux Prix Eleves"

55 av. Pierre Renaudel, 83200 Toulon

Tel: 94-92-92-15

GARANTIE 1 A 3 ANS, PIECES ET MAIN D'OEUVRE SELON LE PRODUIT. ECHANGE STANDARD PAR ENVOI POSTAL. DOCUMENTATION ET LOGICIELS FOURNIS, SONT EN ANGLAIS SEULEMENT. PRODUITS MODEM ET FAX SONT VENDUS POUR L'EXPORTATION SEULEMENT. LA LISTE CI-DESSOUS N'EST NON EXAUSTIVE, NOUS CONSULTER .

Disques Durs.

212 Mo W.D. 12ms	1690
255 Mo W.D. 11ms	1820
340 Mo W.D. 11ms	2200
445 Mo W.D. 11ms	2990
540 Mo Conner 11ms	3350
1050 Mo Toshiba 12ms scsi	5300
1200 Mo Toshiba 12ms scsi	7000

Cartes Meres

386-40 128Ko, ext 32Mo	980
IDEM avec VLB et slot 486	1260
486-25Sx 256Ko, 2slots VLB	1650
486-33Sx 256Ko, 2slots VLB	2200
486-40dx 256Ko, 2 slots VLB	2900
486-50dx 256Ko, 2 slots VLB	3700
486-66 256Ko, 2 slots VLB	4600
-OPTION Zif,	130

Cartes video

Trident 8900cl 1024Ko	400
Speedstar 24	1200
C.L. 5428 1Mo V. local bus	780 *
Speedstar Pro Isa/Vlb.	990/1100
Stealth Pro Isa/Vlb.	1750/1950 *
Stealth 24 Isa/Vlb	1090/1170
Viper 2 Mo Vlb	3190
Orchid Farenheit 1280	1690
Orchid VA Isa/Vlb.	1750

Multimedia.

* S. Blaster 2.0 compatible	390
* Carte son 16 bit, avec interface cd rom compatible "S. Blaster".	990
* Pro Audio Spectrum 16	1250
* Sony CD 31A	1480
* Toshiba 3401	2800
* Panasonic 562 d. vitesse	1610

** Tous les CD Rom sont directement compatibles avec le nouveau standard Kodak Photo CD.

Les affaires du mois:

Disque dur Toshiba 1.2 Go(3.5pouces)avec une ample cache de 512k et une vitesse d'acces de 12ms maximum. **5300 Frs seulement**

SIMM 1Mo 70NS (3 puces , min. quantite 8) prix special *310 Frs*

Divers.

Modem/Fax 14.4 kb int/ext	1090/1250
Conner 250 Sauvegarde int/ext	1180/1550
Scanner a main coul " Genius"	2050
Wang. fax/modem externe 24/96	750
Lecteur disquette Teac 1.2 / 1.44	360/320
Modem/fax 24/96(recoit et envoie) int.	350
Carte IDE/IO VLB(ide.fd.2s.1//.1j)	300
Carte Ethernet 16bit(NE2000).	410

2400 logiciels à télécharger sur le

3616 OI

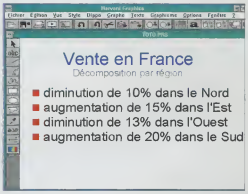
➡ les disquettes de l'OI
➡ l'application du mois
➡ les drivers
➡ les logiciels du domaine public (utilitaires, jeux, etc.)

LE MINITEL DE TOUTE LA MICRO

HARVARD GRAPHICS 2.0

Ajoutez du son à vos diapositives

Dans ses présentations, le logiciel de Préao Harvard Graphics 2.0 de SPC gère les documents sonores au même titre que les images animées ou vidéo. Malheureusement, vous ne pouvez intégrer plus d'un document sonore par diapositive. Or, si vous avez défini une liste pointée composée de textes



courts qui mettent en avant une idée par ligne, l'explication complémentaire est prise en charge par le Présentateur ou par un enregistrement. Voici une astuce pour réaliser un diaporama commenté.

Lancez Harvard Graphics et créez votre liste pointée. Pour cela, ajoutez une nouvelle diapositive et sélectionnez l'option Liste pointée dans la colonne Types de diapos. Choisissez un des types proposés parmi les icônes Options. Puis, remplissez les éléments de titres, sous-titres, notes et alinéas de votre liste dans la fenêtre de dialogue Feuille de données. Passez ensuite dans le mode de tri de diapositives par l'option Vue/Trieur de diapositives.

Si votre liste pointée comporte quatre alinéas, dupliquez trois fois la diapositive de base. Sélectionnez-la, copiez-la dans le presse-papiers à l'aide du menu Edition et réalisez trois opérations de collage. Vous disposez alors de quatre diapositives identiques. Vous devrez modifier les trois premières, seule la dernière restera inchangée. Pour cela, effectuez un double clic sur la troisième diapositive afin de passer en mode diapositive, un autre dans la liste pointée pour passer en mode édition et effacez le texte du quatrième alinéa. Procédez de même sur la deuxième et la première en effaçant, chaque fois, un alinéa de plus. La première diapositive comportera alors seulement un alinéa (le premier), la deuxième deux (le premier et le deuxième), et ainsi de suite. Lorsque vous faites défiler le diaporama en sélectionnant dans le menu Fichier la commande Présentation écran/Depuis le début, vous constaterez que vous avez en fait créé manuellement l'équivalent d'une Génération automatique qui est proposée par Harvard Graphics. Cependant, chaque étape de la construction étant sur une diapositive indépendante, vous pouvez inclure un commentaire par page. Pour cela, utilisez la commande Sonoriser du menu Diapo, puis cliquez sur Enregistrer après avoir nommé votre fichier. Effectuez cette mise en son pour chacune des diapositives.

Lorsque vous présenterez votre diaporama, les spectateurs auront l'impression que la même diapositive se construit avec un commentaire sonore associé à chaque apparition d'un alinéa.

Pier Farrugia

Anti-Virus, Sécurité d'accès aux données...
Vigillant Plus™ ver 2.4
Le préservatif de votre informatique !!!
1290.00 F ht
(1529.94 F ttc prix de lancement)
NOUVEAU
Vigillant Plus™ est une protection anti-virus 100% matérielle, fondée sur le principe du "Mieux vaut prévenir que guérir", pour systèmes sous Dos et réseaux. Un superviseur autorise jusqu'à 24 utilisateurs/machine, qui possèdent leur propre "login" et mot de passe à 4 niveaux d'autorisation. Vigillant Plus™ procure la confidentialité des données et une protection universelle contre tous les virus connus ou inconnus, parce qu'elle fonctionne sur un algorithme de signature indépendant ; elle contrôle les tentatives de modification sur les secteurs "boot", les tables de partition et les fichiers avec extension EXE, COM, BIN, OVR, ou SYS. Lorsqu'il y a une telle tentative, une fenêtre s'ouvre, indiquant la nature de celle-ci et, demande à l'utilisateur si cela doit aboutir (si l'accès est autorisé par le superviseur)
FINIS LES MAUX DE TÊTE et heures perdues à essayer de reconstituer les fichiers de données !
Vigillant Plus™, la meilleure protection de votre investissement.
O.E.M., distributeurs/assembleurs, BIENVENUS !!
DOCUMENTATION ET COMMANDES :
MICROBATT® FRANCE S.A.
268/7 Bd Gambetta 59200 Tourcoing
tél 20 70 28 49 fax 20 36 27 09

Pour plus d'information, cochez le service lecteurs n° 150 (voir page 245)

EXCLUSIF
CONSULTEZ LA COTE COMPLETE DE LA MICRO sur votre minitel
1 200 PC
750 IMPRIMANTES
500 LOGICIELS
TOUS LES PRIX COMMENT CHOISIR
36 16 Oi
3616 OI

Pour des raisons de maquette, nous sommes amenés à couper certaines lignes de commande. Le symbole >< délimite ce que vous devez saisir sur une seule ligne.

CLARIS WORKS

Créez une fonction de glossaire

Les différents modules d'un intégré (traitement de texte, tableur et base de données) ne disposent pas toujours de la pléthore de commandes complexes que l'on retrouve dans les logiciels ténors du marché. Ainsi, le module traitement de texte de Claris Works ne propose pas de gestion de glossaire. En utilisant la fonction de Recherche-Remplacement entre les modules de traitement de texte et de base de données, il est aisé de combler cette lacune. Voici la marche à suivre. Créez une base de données comprenant deux entrées de type texte. Nommez-les Raccourci et Nom complet. Puis, ouvrez le fichier LISEZ-MOI.CWK du répertoire CLARIS, à titre d'exemple. Positionnez le curseur sur le premier élément de la première fiche et enregistrez la base sous le nom GLOSSAIR.CWK. Placez les fenêtres Texte et Base de données l'une à côté de l'autre à l'aide de la commande Ecran/Juxtaposer et cliquez sur GLOSSAIRE.CWK. Créez une macrocommande à l'aide de la combinaison de touches <Ctrl+Maj+J>, indiquez Glossaire dans la rubrique NOM, choisissez R dans la case Touche d'appel (n'utilisez pas la lettre G qui sert déjà de raccourci standard), et cliquez ensuite sur Créer. Après avoir placé le curseur sur le premier champ de la fiche, effectuez la séquence d'opérations décrites dans le tableau ci-après.

Essayez votre macrocommande en appuyant simultanément sur les touches <Ctrl>, <Alt> et <r> lorsque le dernier remplacement de la dernière fiche est effectué. Utilisez la touche <Echap> pour interrompre l'exécution du programme. En utilisant des raccourcis mnémoniques et en renseignant la base au fur et à mesure avec ce raccourci et son nom complet, vous vous constituerez une base de données spécifique que vous pourrez exploiter en tant que glossaire.

Pier Farrugia

Action	Description
cliquez sur le premier champ de la fiche	
appuyer sur <Ctrl+A>	sélectionne tout
appuyer sur <Ctrl+C>	copie
appuyer sur <Ctrl+F>	recherche-remplace
appuyer sur <Ctrl+V>	colle
appuyer sur <Alt+F4>	ferme la fenêtre Recherche
presser la touche <Tab>	champ Nom Complet
appuyer sur <Ctrl+A>	sélectionne tout
appuyer sur <Ctrl+C>	copie
appuyer sur <Ctrl+F>	recherche-remplace
<Tab>	se place sur la rubrique Remplacer
appuyer sur <Ctrl+V>	colle
appuyer sur <Alt+F4>	ferme
cliquer dans la fenêtre du texte	
appuyer sur <Ctrl+F>	
presser cinq fois la touche <Tab>	vous place sur Remplacer partout
appuyer trois fois sur <Entrée>	
appuyez sur <Alt+F4>	
cliquer dans la fenêtre de la base de données	
cliquer sur la page du bas du bloc-notes pour passer à la fiche suivante	
appuyer sur <Ctrl+Alt+r>	appelle la macro en cours et la fait réentrante
appuyer sur <Ctrl+Maj+J>	arrête la macro

2400 logiciels à télécharger sur le

3616 OI

➡ les disquettes de l'OI
➡ l'application du mois
➡ les drivers
➡ les logiciels du domaine public (utilitaires, jeux etc.)

LE MINITEL DE TOUTE LA MICRO

À la découverte de Visual Basic 3.0

Débutant ou expert en programmation orientée objet, nous avons recensé pour vous quatre ouvrages consacrés à la dernière version 3.0 de Visual Basic.

Pour vous aider à bien démarrer dans la programmation et à découvrir quelques ficelles appréciables, nous vous proposons quatre livres. De l'ouvrage d'autoformation simple et efficace, à l'exposé le plus complet en passant par un atelier d'apprentissage, vous pourrez choisir votre approche en fonction de vos compétences et de vos goûts. En effet, si vous maîtrisez suffisamment le vocabulaire et les concepts généraux de Visual Basic 3.0 (programmation événementielle, interface graphique, objets, etc.), vos premiers pas en programmation seront bien plus simples qu'avec nombre de langages de macrocommandes des logiciels de bureautique.

Pier Farrugia

Atelier Visual Basic 3.0 pour Windows

Après une cinquantaine de pages de théorie, l'auteur propose une collection d'exemples avec les lignes de codes correspondantes en Visual Basic. Les principales notions du langage sont ainsi passées en revue. Par exemple, le programme PASSWORD vous permet d'implanter un mot de passe et, en modifiant le programme LOTTERY, vous obtiendrez un générateur de nombres adapté au tirage des boules du Loto national. La disquette accompagnatrice reprend chacun des exemples du livre. Technique, cet ouvrage se destine avant tout aux utilisateurs, qui souhaitent approfondir leurs connaissances du logiciel.

Par John Clark Craig, éditions Microsoft Press, 386 p., 265 F.

Le Grand Livre de Visual Basic 3.0 pour Windows

Cette somme de plus de mille pages traite de Visual Basic selon deux approches, théorique et pratique. La structure du livre repose sur une explication du fonctionnement et des théories de Visual Basic, comme le fait la documentation accompagnant le produit. Mais la démarche est plus didactique, explorant à fond un sujet et fournissant de nombreux exemples explicatifs ou débouchant sur un programme complet. L'exhaustivité de cet ouvrage va jusqu'à une explication de l'utilisation des API *(Application program interface)* de Windows en Visual Basic — pour la version professionnelle du logiciel uniquement. Très complet, il s'adresse à tous ceux qui recherchent des informations absentes de la documentation d'origine.

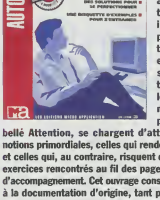
Par Stefan Dittrich, éditions Micro-Application, 1023 p., 245 F.

Visual Basic 3 pour Windows par la pratique

Structuré comme la documentation de Visual Basic, ce livre offre de nombreux exemples complets, qui abordent les principales notions. Après un exposé sur l'environnement de développement de Visual Basic, l'auteur passe en revue chacun des éléments qui le composent. De nombreux exercices illustrent la théorie et, lorsque de nouvelles notions sont expliquées, un exemple simple est repris et complété. Le seul écueil de cet ouvrage est constitué par la maquette. Les listings sont en effet présentés sur un tramé gris, ce qui ne les rend guère lisibles. Complet, ce livre intéressera ceux qui désirent compléter chacune des notions abordées dans la documentation d'origine.

Par Gérard Frantz, éditions Sybex, 604 p., 198 F.

AUTOFORMATION VISUAL BASIC 3.0 POUR WINDOWS



Ce livre est construit comme un cours de travaux dirigés. Il est articulé autour d'exercices (de tous niveaux), qui traitent des différents champs d'intervention de Visual Basic. Chacun de ces exemples est abordé de manière similaire : l'auteur pose d'abord le problème, puis informe sur la technique de base pour le résoudre ainsi que sur la théorie qui le sous-tend. Il explique, enfin, les autres cas de figure qui s'y rapportent. Des séries de questions-réponses recensent également les différentes possibilités de paramétrage qui peuvent modifier les programmes. Des alertes, sous le libellé Attention, se chargent d'attirer l'intérêt du lecteur sur des notions primordiales, celles qui rendent un programme plus performant et celles qui, au contraire, risquent de provoquer des erreurs. Tous les exercices rencontrés au fil des pages sont récapitulés sur la disquette d'accompagnement. Cet ouvrage constitue donc un excellent complément à la documentation d'origine, tant pour le programmeur débutant que pour celui qui bénéficie d'une longue expérience.

Par Jacques de Schryver, éditions Micro-Application, 491 p., 149 F.

Initiez-vous aux logiciels intégrés

Economiques, parfaitement adaptés aux tâches de secrétariat, les intégrés disposent de sérieux atouts. Voici quinze formations pour maîtriser ces logiciels.

Les logiciels intégrés, qui regroupent les fonctions de traitement de texte, de tableur et de base de données, connaissent une seconde jeunesse. Microsoft commercialise une nouvelle version 3.0 de Works pour Windows. Proposée en version Macintosh, Dos et Windows, Works est aujourd'hui rejoint dans ce dernier environnement par Works, de Claris. De plus, une adaptation Windows de Ragtime, le logiciel de Mac Vonk, devrait être prochainement disponible.

Plusieurs raisons expliquent leur succès. Complets, ils sont aussi économiques. Si les modules pris séparément n'ont pas la richesse fonctionnelle des produits leaders du marché, l'ensemble permet de satisfaire tous les besoins bureautiques standards. Par ailleurs, ils occupent nettement moins d'espace disque. Les intégrés sont donc des produits bien adaptés aux portables. Des accords commerciaux ont ainsi été conclus par Microsoft et Claris avec des constructeurs pour l'équipement de leurs machines. Autre caractéristique des intégrés, leur prise en main s'effectue bien plus rapidement que celle des logiciels équivalents, en raison de l'homogénéité des différents modules. Leur intégration les rend parfaitement adaptés aux tâches de publipostage ou d'impression d'étiquettes. Nul besoin, en effet, d'être expert en base de données, ni de maîtriser les formats de fichiers pour réaliser la fusion d'une table de clients dans une lettre type. Nous avons recensé quinze formations qui vous aideront à maîtriser ces programmes. Une excellente occasion de prendre pied dans la bureautique. Equivalents dans leur approche, ces enseignements vous proposent de découvrir chacun des modules (traitement de texte, tableur, grapheur et base de données). Le publipostage y est systématiquement abordé. En revanche, bien peu de formations traitent des différentes formes de liaison (copier-coller) et des liens dynamiques. En raison du nombre de modules, les stages sont plus longs que ceux consacrés aux autres produits bureautiques, de trois à cinq jours, et leur prix oscille entre 5 000 F ttc et 10 000 F ttc.

Olivier Roberget

15 FORMATIONS EN DETAIL

INTITULE	ORGANISATEUR	DUREE (EN JOURS)	NOMBRE MAXIMAL DE PARTICIPANTS	PRIX INDICATIFS (TTC)	LES 10 THEMES PRINCIPAUX*									
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Works 2 pour Windows	ABC Formation	3	6	5 400 F	❑	■	❑	■	❑	❑	■	❑	❑	
Microsoft Works pour Windows	Axime	3	6	6 400 F	❑	■	❑	■		■	❑			❑
Works Macintosh	BSA	5	6	6 000 F		■	❑	■	❑	■	■	❑	■	■
Works Windows	BSA	5	6	6 000 F		■	❑	■	❑	■	■	❑	■	■
Claris Works Macintosh	Groupe Diaz Informatique	3	6	6 300 F	■	■	❑	■	❑	■	■		❑	
Claris Works Windows	Groupe Diaz Informatique	3	6	6 300 F	■	■	❑	■	❑	■	■		❑	
Works Macintosh	Groupe Diaz Informatique	3	6	6 300 F	■	■	❑	■	❑	■	■	❑	❑	❑
Works pour Windows	Groupe Diaz Informatique	3	6	6 300 F	■	■	❑	■	❑	■	■	❑	❑	❑
Works 2 pour Windows	P7I Informatique	4	6	9 900 F	■	■		■		■	■	❑	❑	■
Works 3 Mac	P7I Informatique	4	6	10 100 F	■	■		■		■	■	❑	❑	❑
Works 3 PC	P7I Informatique	4	6	9 900 F	■	■		■		■	■	❑	❑	❑
Claris Works : maîtrise	Plus Formation	3	6	7 900 F	❑	■	❑	■		❑	■	❑	❑	■
MS Works Windows : maîtrise	Plus Formation	3	6	7 900 F		■		■	❑	❑	■		❑	
Works 3 Mac	Plus Formation	3	6	7 900 F		■	❑	■	❑	❑	❑		❑	
Works 3 PC : maîtrise	Plus Formation	3	6	7 900 F		■	❑	■	❑	❑	❑		❑	

■ *Point abordé* ❑ *Point approfondi*

*** LES 10 THÈMES PRINCIPAUX**

1 – L'INTERFACE : découvrir les différents modules et gérer les fenêtres.
2 – LE MODULE TEXTE : mettre un document en forme, définir la mise en page et l'imprimer.
3 – LES OUTILS DE VÉRIFICATION : utiliser le vérificateur orthographique et le dictionnaire des synonymes.
4 – LE MODULE TABLEUR : concevoir un tableau avec les enrichissements et l'imprimer.
5 – LES FONCTIONS AVANCÉES DU TABLEUR : nommer les cellules, les encadrer, etc.
6 – LE GRAPHEUR : créer des graphiques et les enrichir.
7 – LE MODULE BASE DE DONNÉES : créer une base et changer le mode de visualisation.
8 – INTERROGATION DES TABLES : extraire des fiches.
9 – FUSION : réaliser un publipostage et imprimer des étiquettes.
10 – INTÉGRATION ET LIAISONS : découvrir les liens dynamiques.

MATÉRIEL

Assembler son PC

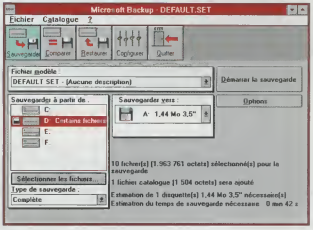
Je souhaite assembler moi-même mon propre ordinateur. Pour ce faire, faut-il que je dispose d'un matériel important ? Par ailleurs, existe-t-il des ouvrages prodiguant des conseils afin d'éviter les pièges les plus courants ?

Sylvestre Seguron
Hyppolyte-du-Fort (30)

A l'aide d'un simple tournevis, vous pourrez assembler toutes les pièces de votre micro-ordinateur. Cette phase, qui fait l'économie d'un matériel conséquent, ne présente pas de difficulté particulière. Votre souci majeur devra être la cohérence entre tous les éléments de l'ordinateur (carte mère, mémoire vive, disque dur, etc.). Aidez-vous pour cela de la documentation fournie avec chaque composant laquelle est la principale source d'information sur leurs spécificités techniques.
Pour des renseignements d'ordre général, consultez les ouvrages dont le but est de vous apprendre à doper ou à dépanner votre PC. Ce thème a également fait l'objet d'un dossier paru dans *l'Ordinateur individuel* n° 41 de juin dernier « Dopez votre PC ».

SAUVEGARDE

BACKUP OU PKZIP



Des données importantes sont stockées sur mon disque dur et je n'ai procédé à aucune sauvegarde... Ne disposant pas d'un système de stockage spécifique (bande magnétique, par exemple), quel procédé me conseillez-vous pour créer une copie de mes fichiers ?

Jean Salvatori
Lens (59)

Peu importe la méthode que vous adopterez. Commencez par organiser votre disque dur. Regroupez l'ensemble de vos documents sur une même unité (D: par exemple) ou un même répertoire : vous éviterez de multiplier les chemins d'accès. Ensuite, tout sera fonction du volume des données à traiter. Si vous sauvegardez des textes ou des feuilles de calcul, utilisez un logiciel de compression de données tel que PKZIP de Pkware distribué par AB-Soft, vendu environ 500 F ttc. En une ligne de commande, vous pourrez transférer jusqu'à 5 Mo sur une disquette haute densité. L'opération de restauration s'effectue très simplement et, si vous avez pris soin de définir les bons paramètres, vous retrouvez l'arborescence initiale.
Pour sauvegarder des fichiers graphiques volumineux et déjà comprimés, orientez-vous vers un utilitaire de sauvegarde. Avec MS-Dos 6, utilisez le module Backup. Facile d'emploi, il comprend notamment un antivirus. En revanche, si vous n'avez pas la dernière version du système d'exploitation de Microsoft, optez pour un utilitaire spécifique tel que Central Point Backup ou Fastback Plus de Symantec. Pour 1 300 F ttc environ, ces produits sont plus complets. Vous devez toutefois les conserver sur votre disque pour restaurer vos données.

CARTES GRAPHIQUES

Laquelle choisir ?

Nombre de cartes mères sont désormais équipées d'un bus local. Parmi les circuits accélérateurs proposés, lequel se révèle le plus performant ? Que penser, en particulier, des solutions Weitek et Cirrus Logic ?

Pierre Prestat
Toulouse (31)

Les circuits Power 9000 de Weitek et GD-5426 de Cirrus Logic équipent de nombreuses cartes à bus local : par exemple, Viper VLB pour le premier, et M5 Veloce 8600 VLIO pour le second. Les tests de notre laboratoire montrent que les solutions Weitek sont plus performantes si vous travaillez à partir de Windows. En revanche, les cartes intégrant la technologie de Cirrus Logic sont mieux adaptées au Dos et moins onéreuses : 2 000 F ttc environ contre près de 5 000 F ttc pour les cartes dotées du circuit Weitek. Ces circuits ont été testés sur des cartes graphiques intégrant d'autres composants. Les mesures réalisées mettent en évidence les différences entre les cartes équipées d'un même circuit accélérateur. Sachez que la MGA Ultima VL de Matrox est la plus performante mais aussi la plus chère (9 000 F ttc environ). Pour plus d'informations, reportez-vous au comparatif publié en décembre 1993 dans *l'Ordinateur individuel* n° 46 (p. 146).

MONITEUR

Entrelacé ?

Existe-t-il un moyen de déterminer rapidement si un moniteur fonctionne en mode entrelacé ou non ?

William Pécout
Ris-Orangis (91)

Cette indication figure généralement sur le manuel d'utilisation de votre matériel. Sinon, sélectionnez un affichage en 1 024 × 768 points et observez votre écran : le mode entrelacé se caractérise par un phénomène de scintillement. Ou encore, sélectionnez un mode non entrelacé sur la carte vidéo en changeant la position des commutateurs. Si l'affichage est perturbé, il s'agit d'un moniteur entrelacé.

Dialoguez avec la rédaction en écrivant au 26, rue d'Oradour-sur-Glane, 75504-Paris Cedex 15, ou en posant directement vos questions sur 3616 OI.

SERVICES

L'index rédactionnel des produits

Comment retrouver les articles sur un logiciel ou un matériel précis ? Cet index regroupe tous les produits cités dans ce numéro, classés par catégories.

EXTENSIONS & PERIPHERIQUES

Affichage

CARTE GRAPHIQUE

PAGES	EDITEURS CONSTRUCTEURS	MODELES
126	ACE	Galaxie
126	AMT	Sygma 24 VGA
68	DIAMOND	Viper VLB
126	GENOA	M5 Veloce VLIO
126	INTEGRATED INFORMATION TECHNOLOGY	X-Graphic
126	ORCHID	Fahrenheit 1280° Plus
148	RADIUS	Precision Color Pro X 24 (Mac)

MONITEUR

PAGES	EDITEURS CONSTRUCTEURS	MODELES
127/148	EIZO	Eizo série F340iW (PC et Mac)
127/148	EIZO	Eizo série F550iW (PC et Mac)
127/148	EIZO	Eizo série F560iW (PC et Mac)
127/148	EIZO	Eizo série F760iW (PC et Mac)
127	MITSUBISHI	Pro 21 T
148	NEC	5 FG (Mac)
68	NEC	5 FGP
126/148	PHILIPS	4 CM 4770 (PC et Mac)
127/148	PHILIPS	Brillance 1520 (PC et Mac)
127/148	PHILIPS	Brillance 1710 (PC et Mac)
127/148	PHILIPS	Brillance 1720 (PC et Mac)
127/148	PHILIPS	Brillance 2120 (PC et Mac)
127/150	RADIUS	Intellicolor Display (PC et Mac)
127	SAMSUNG	CSK 5577
127	VIEWSONIC	Elite 15 pouces

DIVERS

PAGES	EDITEURS CONSTRUCTEURS	MODELES
150	BLACK BOX	Diffuseur vidéo RVBS (Mac)
150	QUALITY	Flexcam (Mac)
150	RASTEROPS	Correct Color Calibrator (Mac)
150	RASTEROPS	Moviepak 2 (Mac)

Communication

MODEM-TELECOPIEUR ET MINITEL

PAGES	EDITEURS CONSTRUCTEURS	MODELES
136	3X	Wysiwyf 296 DP
136	3X	Wysiwyf 396 DP
134	ARN	ARNDX-Linéa
134	COMPUTER PERIPHERALS	Euroviva 2442 E fax
134	LCE	Carte modem LCE-TVR
134	MOTOROLA CODEX	326 X Fast-SDC
152	OLITEC	Olicom poche fax minitel (Mac)
136/152	OLITEC	Olicom poche fax modem 2400 (PC et Mac)
136	SAT	Telsat 2402

Extension de l'UC

PROCESSEURS DIVERS

PAGES	EDITEURS CONSTRUCTEURS	MODELES
120	CYRIX	CX-486 SRX2
124	INDUSTRIAL COMPUTER	NTR 1000P
52	INTEL	Pentium

Impression

AIGUILLES

PAGES	EDITEURS CONSTRUCTEURS	MODELES
134	CITIZEN	Swift 90
150	EPSON	LQ-100 et LQ-570 (Mac)
128	FUJITSU	DL-1150
128	GENICOM	Genicom 1220
128	STAR MICRONICS	LC 24-100
128	STAR MICRONICS	LC 24-22
128	STAR MICRONICS	LC 24-200C

COULEUR

PAGES	EDITEURS CONSTRUCTEURS	MODELES
132	CANON	BJC-800
132	CITIZEN	Swift 200C
134	CITIZEN	Swift 90C

LES PRODUITS CITÉS EN RÉDACTION

PAGES	EDITEURS CONSTRUCTEURS	MODELES
134/150	DATAPRODUCTS	Jolt PS (PC et Mac)
132	HEWLETT-PACKARD	Deskjet 550C
134	HITACHI	VY 300E
134	LEXMARK	IBM PS-4079
150	SUPERMAC	Proofpositive (Mac)
134/150	TEKTRONIX	Phaser 200E (PC et Mac)
60	TEKTRONIX	Phaser II SDX
	JET D'ENCRE	
150	CANON	BJC-800 (Mac)
128	EPSON	Stylus 1000
60	EPSON	Stylus 800
128	TEXAS INSTRUMENTS	Micromarc
	LASER	
132	ACE	PS-9
129/150	APPLE	Laserwriter Pro 810 (PC et Mac)
129/150	APPLE	Laserwriter Select 360 (PC et Mac)
129/150	APPLE	Laserwriter Pro 630 (PC et Mac)
128/150	BROTHER	HL6 (PC et Mac)
128	CALCOMP	CCL-600
129	COMPUPRINT BULL	Pagemaster 413
132	COMPUPRINT BULL	Pagemaster 825
132	COMPUPRINT BULL	Pagemaster 1025
132	COMPUPRINT BULL DATAPRODUCTS	Pagemaster 1625 LZR 888
129	EPSON	EPL-5000
129	EPSON	EPL-5200
128	HEWLETT-PACKARD	Laserjet 4 Si-MX
129	HEWLETT-PACKARD	Laserjet 4L
55	HEWLETT-PACKARD	Laserjet 4
128	KYOCERA	FS-1500
150/55	LEXMARK	IBM 4039 10R (PC et Mac)
129/150	LEXMARK	IBM 4039 10R/D (PC et Mac)
129	MANNESMANN TALLY	MT-908
132	MINOLTA	SP-3000
20	NEC	Silentwriter Superscript 610
132	NEC	Silentwriter 102P
129	OKI	OL-400 EX
129	PANASONIC	KX-P5400
128	RANK XEROX	4030 II
129/150	STAR MICRONICS	LS-5 TT (PC et Mac)
129	STAR MICRONICS	LS-5
129	STAR MICRONICS	LS-5 EX
129/150	TEXAS INSTRUMENTS	Microwriter PS-23 et PS-65 (PC et Mac)
129	TEXAS INSTRUMENTS	Microwriter

PAGES	EDITEURS CONSTRUCTEURS	MODELES
	PORTABLE	
134	CITIZEN	Notebook Printer II
134/152	MANNESMANN TALLY	Mobile Writer PS (PC et Mac)
	DIVERS	
152	POLAROID	DP-CI-5000S (Mac)
152	SINFA	Printbox (Mac)

Mémoire de masse

	DISQUE AMOVIBLE	
66	IOMEGA	PC Powered 150
120	SYDOS	Marlin 105I
122	SYDOS	Puma 105
122	SYDOS	Sydos 88 Extra
120/148	SYQUEST TECHNOLOGY	D2 Syquest 105 Mo (PC et Mac)
20	SYQUEST TECHNOLOGY	SQ-1080
122	SYQUEST TECHNOLOGY	SQ-3105S
	DISQUE DUR ET LECTEUR DE CD-ROM	
156	CALLUNA	GT-80 MC
120/148	KODAK	CD Kodak Writable PCD 200 (PC et Mac)
66/156	MAXTOR	MXL-105 III
120/148	MEGA DRIVE SYSTEMS	MR Raid (PC et Mac)
156	MINISTOR PERIPHERALS	MP-85A
156	WESTERN DIGITAL	Caviar Ultralite
120	WESTERN DIGITAL	Caviar 420
120	WESTERN DIGITAL	Caviar 540
	DISQUE OPTIQUE	
120/148	IOMEGA	Lasersafe Plus (PC et Mac)
148	PANASONIC	Panasonic 128 Mo (Mac)
122	PANASONIC	LS-3000
	SAUVEGARDE	
122	CROWN TECHNOLOGY	Summit SE 305
120	IRWIN	Ezport 250 Mo
120	MOUNTAIN NETWORK	Filesafe 8500
	DIVERS	
20	INTEL	Mémoire flash
148	IOMEGA	Floptical SCSI (Mac)
124	IOMEGA	Floptical SCSI interne
124	IOMEGA	Floptical SCSI externe

PAGES	EDITEURS CONSTRUCTEURS	MODELES
	Multimédia	
	CARTE AUDIO	
122	COMPUTER PERIPHERALS	Viva Maestro 16
122	COMPUTER PERIPHERALS	Viva Maestro 16VR
124	COMPUTER PERIPHERALS	Viva Maestro 16 Pro
122	CREATIVE LABS	Sound Blaster 16 SCSI-2
122	CREATIVE LABS	Sound Blaster 16 SCSI-2 Advanced Signal Processor
122	CREATIVE LABS	Sound Blaster Easy CD 16 Performance
124	CREATIVE LABS	Wave Blaster
124	CREATIVE LABS	Sound Blaster Basic
122	LOGITECH	Soundman 16
	Saisie	
	SCANNEUR	
124	ACE	800 CLX
59	AGFA	Arcus Plus
148	CANON	IX-3010 (Mac)
124	EPSON	GT 6500 Light
124	EPSON	GT 8000 Pro
126	LOGITECH	Scanman Easy Touch
126	LOGITECH	Fotoman Plus
148	LUMIERE TECHNOLOGY	HD Board (Mac)
126/148	MICROTEK	Scanmaker 35T (PC et Mac)
124/148	MICROTEK	Scanmaker 45T (PC et Mac)
124	MUSTEK	Color Artist Pro CG 8000
124	MUSTEK	Printscan 105
124	TAMARACK	6000C
	TABLETTE GRAPHIQUE	
126/148	OCÉ GRAPHICS	G 6421 (PC et Mac)
	Sécurité	
	ONDULEUR	
136	EXIDE ELECTRONICS FRANCE	One Ups 250 VA
136	EXIDE ELECTRONICS FRANCE	One Ups 400 VA
136	EXIDE ELECTRONICS FRANCE	One Ups 600 VA
136	IMUNELEC	Crystal 150 VA
136	IMUNELEC	Crystal 700 VA
	DIVERS	
136	LOGIDATA	Thunderbyte

PAGES	EDITEURS CONSTRUCTEURS	MODELES
	LOGICIELS	
	Calcul	
	SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE	
87	MANUGISTICS	Statgraphics 6.0
87	MANUGISTICS	Statgraphics Plus 6.0
88	RITME INFORMATIQUE	Mathdiderot 1.0
142	SYSTAT	Systat 5.2.1 (Mac)
87	SYSTAT	Systat pour Dos 5.03
88	SYSTAT	Systat 5.01
87	UNIWAVE	Unistat Plus 6.0
87	WATERLOO MAPLE SOFTWARE	Maple V pour Windows 2.0
88	WOLFRAM RESEARCH	Mathematica 2.2
142	WOLFRAM RESEARCH	Mathematica 2.2 (Mac)
	TABLEUR	
36	BORLAND	Quattro Pro 5.0
87	COMPUTER ASSOCIATES	CA-Compete 5.0
36	LOTUS	1-2-3 4.0
142	MICROSOFT	Excel 4.0 (Mac)
88	MICROSOFT	Excel 4.0
87	SOFTISSIMO	Training pour Excel
	Communication	
	MODEM-TELECOPIEUR ET MINITEL	
92	BVRP	Winfax Plus
93	KORTEX	Delrina Fax 3.0
93	LCE	LCE-Com Windows Pro
93	MEDIASYS	Pmtel Photo
48	TRAVELING SOFTWARE	Commworks 1.0
	Données	
	BASE DE DONNEES	
88	ACE SOFTWARE	Ace File 2.0
143	ACI	4D Server (Mac)
143	BLYTH SOFTWARE	Omnis 7.11 (Mac)
88	BORLAND	DBase IV 2.0
39	BORLAND	Paradox 4.5
143	CLARIS	Filemaker Pro 2.1 (Mac)
88	CLARIS	Filemaker Pro 2.1
88	COMPUTER ASSOCIATES	CA-DB Fast 2.0
88	DATA EASE	Data Ease 1.1F
88	LOTUS	Approach 2.1
22	MICROSOFT	Access 2.0
39	MICROSOFT	Access 1.1
88	SOFTWARE PUBLISHING CORPORATION	Superbase 2.0

PAGES	EDITEURS CONSTRUCTEURS	MODELES
	COMPAGNON DE BASE DE DONNEES	
90	BORLAND	DBase Compilateur Dos
	GESTION D'ADRESSES, DE TEMPS ET DE PROJETS	
143	COMPOSE TEL	Souvenir 2.0 (Mac)
89	COMPUTER ASSOCIATES	Super Project 3.0
89	INNOSOFT	Top Priorité 1.0
46	JENSEN-JONES	Commence 2.0
89	LOTUS	Organizer 1.1
143	MACVONK	Team Agenda 1.0 (Mac)
89	MICROSOFT	Schedule Plus
89	SYMANTEC	Guide Line
89	SYMANTEC	Guide Line Maker
	RECHERCHE DOCUMENTAIRE	
89	FOLIO	Folio Views 3.0

Gestion

	COMPTABILITE ET PAIE	
144	CIEL	Ciel, Compta Libérale (Mac)
145	CIEL	Ciel Comptabilité (Mac)
145	CIEL	Ciel Paye (Mac)
93	CIEL	Compta Libérale
93	EBP	Compta 2.0 Junior pour Windows
93	MEMSOFT	Intuitive Compta 1.0
144	ORDIGESTION	Ordicompta Macintosh 1.0 (Mac)
145	ORDIGESTION	Ordicompta Professions Libérales (Mac)
145	ORDIGESTION	Ordipaye Macintosh (Mac)
94	ORDIGESTION	Ordipaye 1.0
93	ORDIGESTION	Ordicompta
93	SAARI	Comptabilité Maestria Saari Major 3.0
94	SAARI	La Paie Maestria Major 2.0
144	SAARI/MICROLAND	La Comptabilité Maestria Major 3.40 (Mac)
145	SAARI/MICROLAND	La Paie Maestria Major 2.30 (Mac)
93	SOMMA FRANCE	Auto Compta Windows
94	SYBEL	Start Compta
	GESTION COMMERCIALE ET PROSPECTION	
145	CIEL	Ciel Gestion Commerciale (Mac)
94	INNOSOFT	Tout contact 1.0
146	ORDIGESTION	Ordiventes Macintosh (Mac)
94	ORDIGESTION	Ordiventes
94	ORDIGESTION	Euroventes
145	SAARI/MICROLAND	Gestion Commerciale Maestria Standard 1.10 (Mac)
94	VALMER	357 1.11
	UTILITAIRE	
94	CIEL	Ciel Pratic 1.7
94	EBP	Liasses Fiscales 93
95	HYPERWAVE	Win Bank 1.0
94	LUCIDIS	Gestion de Temps
94	MICROSOFT	Money 2.0
95	SOLYS-LOGIDIS	Stateuro junior 1.0
	DIVERS	
146	CIEL	Ciel Gestion des Associations (Mac)
146	ORDIGESTION	Ordipack Macintosh (Mac)

Graphique

	CAO/DAO	
143	ADOBE SYSTEMS	Illustrator 5.0 (Mac)
143	ALDUS	Freehand 3.11 (Mac)
90	ASBC	Design CAD-2D
143	CLARIS	Claris Draw 1.0 (Mac)
143	HYPERWAVE	Kid Pix (Mac)
90	MICROGRAFX	Draw pour OS/2
44	MICROGRAFX	Designer 4.0
	INTEGRE	
174	COREL	Corel Draw
174/91	HALCYON SOFTWARE	Do Dot 4.0
174/92	MICROGRAFX	Graphics Works 1.0 pour Windows
174/92	U-LEAD SYSTEMS	Image Pals 1.2
	PRESENTATION ET GRAPHEUR	
91	3D VISION	Stanford Graphics
144	ALDUS	Persuasion 2.1 (Mac)
91	ALDUS	Persuasion 2.1
144	CHENA SOFTWARE	Fair Witness (Mac)
143	DELTA POINT INC.	Delta Graph Professional 2.02 (Mac)
91	LOTUS	Freelance Graphics 2.0
144	MICROSOFT	Powerpoint 3.0 (Mac)
90	SPC	Harvard Graphics 2.0
91	WORDPERFECT	Presentations 2.0

LES PRODUITS CITÉS EN RÉDACTION

PAGES	EDITEURS CONSTRUCTEURS	MODÈLES
	REPRÉSENTATION CARTOGRAPHIQUE	
90	ADDE	Decisionnel Cartes & Bases 2.0
90	ADDE	Map Info 2.1
90	AGI-SOFT	Logicarte 2.5
90	BATISOFT	Pen Manager
90	CDIP	Généatique II + 1.1F
90	NEXT BASE	Autoroute Express
90	STATEGIC MAPPING	Atlas Pro
	SYNTHÈSE, RETOUCHE ET ARCHIVAGE D'IMAGES	
144	ADOBE SYSTEMS	Photoshop 2.5.1 (Mac)
91	ADOBE SYSTEMS	Photoshop 2.5
144	AGFA	Photo Tune (Mac)
92	ALDUS	Photostyler 2.0
144	CAERE	Image Assistant (Mac)
91	IMAGE IN	Image In Full Color 3.1A
91	INSET SYSTEMS	Hijaak 1.0
144	KODAK	Kodak Access et Kodak Photo Edge (Mac)
92	KODAK	Kodak Access
92	KODAK	Kodak Photo Edge
91	LES EDITIONS DE LA BOYERE	FX Lab 1.0
46	MICROGRAFX	Picture Publisher 4.0
91	Z-SOFT SOFTWARE	Photo Finish 2.0
	UTILITAIRE	
48	ADOBE	Acrobat Exchange 1.0
144	ADOBE SYSTEMS	Adobe Dimensions (Mac)
92	FARALLON	Replica pour Windows
92	FOCOLTONE LTD.	Focoltone
144	FOCOLTONE LTD	Focolcone (Mac)
92	HALCYON SFTWARE	Task Force 1.0
92	MICROGRAFX	ABC Flow Charter 2.0
92	POWER UP	Text Appeal 1.0
	Intégré	
	INTEGRE DE BUREAUTIQUE	
95	MICROSOFT	Works 3.0
95	SPINNAKER SOFTWARE	PSF Window Works 2.01
146	CLARIS	Claris Works 2.0 (Mac)
40	CLARIS	Claris Works 1.0
146	MACVONK	Ragtime 3.2 (Mac)
146	MICROSOFT	Works 3.0 (Mac)
40	MICROSOFT	Works 3
	Multimédia	
	DIVERS	
89	ANIMATION	MCS Stéréo pour Windows
89	IBM	Storyboard Live 2.0
89	MACROMÉDIA	Action 2.5
89	MICROSOFT	Vidéo pour Windows 1.0
89	MICROSOFT	Cinémania
89	SOFTISSIMO	Time Almanach 1.0
	PAO	
	PAO	
142	ALDUS	Pagemaker 5.0 (Mac)
42	ALDUS	Pagemaker 5.0
87	COREL VENTURA	Ventura Publisher 4.1
142	FRAME TECHNOLOGY	Framemaker 4.0 (Mac)
86	FRAME TECHNOLOGY	Framemaker 4.0
44	MICROSOFT	Publisher 2.0
87	POWER UP/SPINNAKER	Express Publisher 1.01
42	QUARK	X-Press 3.12
142	QUARK SOFTWARE	Quark X-Press 3.11 (Mac)
86	SERIF	Page Plus 2.0
87	VOLUMM	Volumm 4D 1.0
	UTILITAIRE	
87	ALDUS	Trap Wise 1.0
87	ALFAC-GRAPHIC	Alfac-Graphic
	Système	
	LANGAGE ET GENERATEUR D'APPLICATIONS	
84	BIONIX	Clarion Database Developer 3.0
84	BORLAND	Borland Pascal Objets 7.0
84	MICROSOFT	Visual Basic pour MS-Dos 2.0
50	MICROSOFT	Visual Basic 3.0
	SYSTEME D'EXPLOITATION	
84	IBM	OS/2 2.10
16	MICROSOFT	Chicago
84	MICROSOFT	MS-Dos 6.2
84	MICROSOFT	Windows NT
43	MICROSOFT	Windows pour Workgroups 3.11
	Texte	
	CORRECTEUR ORTHOGRAPHIQUE ET DICTIONNAIRE	
85	HUGO	Hugo Plus
85	LAROUSSE	Dictionnaire de français
85	MACHINA SAPIENS	Correcteur 1.1
86	MEMODATA	Dicologique 2.0
	POLICES ET GESTION DE POLICES	
85	ADOBE SYSTEMS	Adobe Type Manager 2.5
85	MICROLOGIC SOFTWARE	True Type For Dos

PAGES	EDITEURS CONSTRUCTEURS	MODELES
	RECONNAISSANCE OPTIQUE DE CARACTERES	
86	AGFA	Discovery True Type
86	CALERA RECOGNITION SYSTEM	Wordscan + 1.1C
86	IMAGE IN	Image In Read 3.0
86	INOVATIC INTERNATIONAL	Easy Reader 1.4
86	MICROSOFT	Solutions Laser Plus 2.0
86	MONOTYPE	100 Great True Type Faces
	TRAITEMENT DE TEXTE	
142	CLARIS	Mac Write Pro (Mac)
85	COMPUTER ASSOCIATES	Textor 6.0
84	LANGUAGE SYSTEMS	Al Kaatib
85	LOTUS	Ami Pro 3.01
142	MICROSOFT	Word 5.1 (Mac)
85	MICROSOFT	Word 3.0
34	MICROSOFT	Word 6.0
85	SYMANTEC	Q & R Write 3.0
85	TCI	Scientific Word
85	WORDPERFECT	Wordperfect 6.0
34	WORDPERFECT	Wordperfect 6.0
85	WORDSTAR	Wordstar 1.5
	UTILITAIRE DE TEXTE	
142	DIAGONAL	Pro Lexis (Mac)
86	DELRINA	Perform Pro
86	INNOSOFT	Imprim'form
142	LAROUSSE	Dictionnaire de français (Mac)
86	WORDPERFECT	Informs 1.0
	Utilitaire	
	COMPRESSION DE DONNEES	
96	PKWARE	Winzip 1.0
96	STAC ELECTRONICS	Stacker 3.1
	CONVERSION ET TRANSFERT DE FICHIERS	
96	EAST COAST SOFTWARE	Winlink 1.1
96	LOGICIELS ET SERVICES DUHEM	Mac Disk 1.0
96	RUPP TECHNOLOGY CORPORATION	Fastlynx 2.0
96	SYMANTEC	Fastback Plus 1.1
96	TRAVELING SOFTWARE	Laplink V
	PRISE EN MAIN A DISTANCE	
98	FARALLON	Timbuktu Windows 1.0
96	MICROCOM	Carbon Copy 2.0
96	SYMANTEC	Norton PC Anywhere 1.0
98	SYMANTEC	Here & There 1.0

PAGES	EDITEURS CONSTRUCTEURS	MODELES
	SAUVEGARDE	
98	SYMANTEC	Norton Backup
	SECURITE	
95	BANGKOK SECURITY ASSOCIATES	Victor Charlie 5.0 pour Dos
96	BANGKOK SECURITY ASSOCIATES	Victor Charlie 5.0 pour Windows
146	CENTRAL POINT SOFTWARE	Mac Tools 2.0 (Mac)
95	CENTRAL POINT SOFTWARE	Anti-virus Dos 2.0
95	CTI	Virusafe 5.4
98	DCSIS	Kheops 3.0
98	FRAME	Safetools Pro 2.0
95	S & S INTERNATIONAL	Dr Solomon's
146	SYMANTEC	Norton Utilities 2.0 (Mac)
146	SYMANTEC	Public Utilities 1.0 (Mac)
146	SYMANTEC	Dislock 2.1 (Mac)
95	SYMANTEC	Norton Deskop 2.2 pour Windows
95	SYMANTEC	Norton Antivirus 3.0
	AUTRES LOGICIELS UTILITAIRES	
98	CENTRAL POINT SOFTWARE	PC Tools 8.0
50	CENTRAL POINT SOFTWARE	PC Tools 1.0
146	FARALLON	Timbuktu 5.0 (Mac)
98	INDIVIDUAL SOFTWARE	Professor Dos 6
98	LM SOFT	L'Explorateur
22	LOTUS	Organizer 2.0
95	PAPER SOFTWARE	Side Bar 2.0
98	PARIS MEDIA SYSTEM	Connaissances
146	STRATEGIC MAPPING	Atlas Pro (Mac)
20	SYMANTEC	Norton Desktop 3.0 pour Windows
146	SYMANTEC	Norton Essentials 1.1 (Mac)
95	SYMANTEC	Norton Commander 4.0
95	SYMANTEC	Direct Access Desktop 1.0
98	SYMANTEC	Norton Speedcache Plus 4.0
146	VOYAGER	Toolkit Expanded Book 1.0 (Mac)
98	ZENOGRAPHICS	Z-Script 1.0

LOGICIELS RESEAU

Application

PAGES	EDITEURS CONSTRUCTEURS	MODELES
	MESSAGERIE	
114	FINANSA	Winmail 1.0
118	IBM	Person To Person 2.10
118	LOTUS	Serveur Notes 3.0 pour Netware
114	MICROSOFT	Microsoft Mail 3.2
118	WORDPERFECT	Wordperfect Office 4.0

PAGES	EDITEURS CONSTRUCTEURS	MODELES
	Système	
	SYSTEME D'EXPLOITATION	
152	ARTISOFT	Lantastic 5.0 (Mac)
114	ARTISOFT	Lantastic 5.0
114	MICROSOFT	Windows NT
	Divers	
	AUTRES LOGICIELS DE RESEAU	
152	ALDUS	Fetch 1.0 (Mac)
152	AWARE	Virex 4.0 (Mac)
118	CHEYENNE SOFTWARE	Inoculan 1.1
118	CONNEX SYSTEMS	Net Op 4.1
118	MEDIASYS	PM Tel Serveur
118	MICROSOFT	Windows pour Workgroups 3.11
118	UNGERMANN-BASS	Net Director Lite
118	WORDPERFECT	Wordperfect Informs 1.0

ORDINATEURS

Machine de bureau

386

100	ALR	Flyer SC
100	ERIDAN INFORMATIQUE (SOMELEC)	Onyx Sew 3/25
100	IBM	PS/VP 6382-C21
100	MODULUX	Fujikama 40

486

104	BRETT COMPUTER	Classique M 486/33
105	COMMODORE	DT 486 DX/33
102	COMPAQ	Presario 633
102	COMPAQ	Prolinea MT 4/33S
105	COMPAQ	Prolinea 4/33-120/W VLB
107	COMPAQ	Prolinea 4/66
53	COMPAQ	Deskpro 5/66
56	COMPAQ	Presario CDS-625
58	COMPAQ	Presario 425
106	COMPAQ	Compaq Deskpro XE 466
100	DELL	Dimension 486/25S
104	DELL	433 ME
104	DELL	Dell Netplex 433/P
104	DELL	4033 XE
106	DELL	4066 XE
106	DELL	Dell Optiplex 466/L
106	DELL	Dimension 486/66T
106	DELL	4050 XE
105	DYNAMIT COMPUTER	DS/3
105	ELONEX	PC 433 VLB
106	ELONEX	WS 433
105	EPSON	Epson PC Endeavor C 486 DX/33
107	EPSON	Endeavor WG
107	EPSON	Epson Powerspan
107	EPSON	Progression
100	ERIDAN INFORMATIQUE (SOMELEC)	Onyx Sew 4/25
104	ESCOM	486 DX/33 VLB
102	HEWLETT-PACKARD	Vectra 486/25 N
105	HEWLETT-PACKARD	Vectra 486/33 N
107	HEWLETT-PACKARD	Vectra 486/66 N
102	IBM	PS/VP 6382 F3C VLB
105	IBM	PS/VP 6384 MC VLB
105	ICPI	Hurdla 486 DX/33
106	INOVACOM	486 DX2/66
106	IPC	Dynasty HE+
107	IPC	G-PC 486 DX2/66
104	KENITEC	486 DX/33
106	LASER COMPUTERS	DX2/66
107	LASER COMPUTERS	Low Profile 486 DX2/66
100	LCE	D4 SX/25 VLB
104	LCE	D4 DX/33 VLB
100	MODULUX	Fujikama S425 LB
105	MODULUX	Fujikama 433 LB
64	MODULUX	Modulux 486 DX/33 LB
104	NSI	486/33
104	OLIVETTI	Suprema M6-440
102	PACKARD BELL	PB 486 CDN3 LB
104	POLYWELL	Basic 486/33 T
105	RDI	PC 486 DX
105	SAMSUNG	DM 486/33-2
106	SAMSUNG	DM 486/66-2L
106	SIATEL	TCS 486/33 I
100	TULIP COMPUTERS	DC 486 SX/25
104	TULIP COMPUTERS	DC 486 DX/33
102	TWINHEAD	Superset 600/433 S
106	ULTRASYS	UTS 486 VM
100	VENEX	486 SX/25 VLB
105	WESTERN ENERGY	Predator 486/33
102	ZENITH DATA SYSTEMS	Serie Z 400+
106	ZENITH DATA SYSTEMS	Série Z 400+

PENTIUM

110	ALR	Evolution V-Q 60
110	ASI	Gigaline Pentium
110	COMPAQ	Compaq Deskpro XE 560
107	DELL	4560 XE
107	ELONEX	PC-560M/VL
107	HEWLETT-PACKARD	5/60LM
53	IBM	PS/VP P60
110	IPC	Dynasty S-PC
107	NCR	3430
110	PCW	Arche P60S

LES PRODUITS CITÉS EN RÉDACTION

PAGES	EDITEURS CONSTRUCTEURS	MODELES
110	SIEMENS NIXDORF	PCE-5S
110	UNISYS	MPE 56061-340
110	ZENITH DATA SYSTEMS	Z-Serveur LT P60-500
110	ZENITH DATA SYSTEMS	Z-Serveur LT P60-1000
	MACINTOSH	
147	APPLE	LC III
147	APPLE	LC 475
147	APPLE	Performa 400
147	APPLE	Performa 450
147	APPLE	Performa 475
147	APPLE	Performa 600
147	APPLE	Quadra 610
147	APPLE	Quadra 650
56	APPLE	Quadra 660 AV
147	APPLE	Quadra 800
147	APPLE	Quadra 950

Portatif

	386	
112	DELL	NL 25 C
	486	
112	AST	Bravo NB 4/25S
113	AST	Power Exec 4/25-83
113	COMPAQ	Contura 4/25 CX
113	COMPAQ	LTE Lite 4/25C-120W
54	COMPAQ	Concerto
54	IBM	Thinkpad 750C
113	IPC	Porta P5
113	LCE	N4 SX/25 CA
113	SAMSUNG	NM 486 S 25/80
112	TEXAS INSTRUMENTS	Travelmate 4000E
114	TEXAS INSTRUMENTS	TM 4000 Win DX2/40C
114	TEXAS INSTRUMENTS	TM 4000 Win SX/25C
113	TOSHIBA	T-4500 C-120
113	TOSHIBA	T-4600 C
114	TOSHIBA	T-6600C New York
114	ZENITH DATA SYSTEMS	Z-Note Plus 425 LNC
	ULTRAPORTATIF	
112	AWARE	Psion Series 3A 256 ko
112	EPSON	Action Note 4000
110	HEWLETT-PACKARD	100 LX
110	HEWLETT-PACKARD	95 LX
112	HEWLETT-PACKARD	Omnibook 300
22	TOSHIBA	T-3400
64	TULIP	PB-486 SL
112	TULIP COMPUTERS	PB-386 SL/25
112	VOBIS	Highscreen Handy
110	ZENITH DATA SYSTEMS	Z-Lite 320
	AUTRE PORTATIF 486	
113	CANON	Libris
114	IBM	PS/2 Thinkpad 700C
114	LASER COMPUTERS	Notebook LT 421
	MACINTOSH	
148	APPLE	Powerbook 145B
148	APPLE	Powerbook 165C 4/120
148	APPLE	Powerbook 180 4/120
148	APPLE	Powerbook Duo 250
148	APPLE	Powerbook Duo 270C

RESEAUX

Carte Ethernet

118	ALLIED TELESIS	AT 1500T
118	ALLIED TELESIS	AT 1500 BT
118	ALLIED TELESIS	AT 1500 FT
118	ALLIED TELESIS	AT 1700T
118	ALLIED TELESIS	AT 1700 BT
118	ALLIED TELESIS	AT 1700 FT
118	ARTISOFT	Lantastic Node Runner 2000C
118	ARTISOFT	Lantastic Node Runner 2000T
118	ARTISOFT	Lantastic Node Runner 2000A
118	ARTISOFT	Lantastic Node Runner 2000TC
156	D-LINK	DE-650T
156	EAGLE	NE-200T
156	GATEWAY	G-Lapcard
156	IBM	Credit Card Adapter pour Ethernet
156	NATIONAL SEMICONDUCTOR	Ethernet PCMCIA
156	NEW MEDIA	PCMCIA 2.0
156	SOCKET	EA Plus
156	THOMAS CONRAD	TC-5041
118/156	XIRCOM	CE-10 BT

Périphériques divers

118	SAT	Telsat 14412
118	SOFRACIN	Power Level Serveur

Divers

152	EXIDE ELECTRONICS	One Ups 250 VA,400 VA, 600 VA (Mac)
152	FARALLON	Ether 10 Base T Star Controller (Mac)

L'index des produits cités en publicité

De A comme affichage à S comme système, trouvez facilement grâce à notre classement par catégories le produit que vous recherchez.

SERVICE LECTEURS	PAGES	EDITEURS CONSTRUCTEURS
		EXTENSIONS ET PERIPHERIQUES
		Affichage
		CARTE GRAPHIQUE
104	18	MATROX
		Communication
		CARTE MULTIMEDIA
115	51	CREATIVE LABS
134	125	LOTUS
149	224	PCA
		MODEM EXTERNE
116	57	MULTITECH
149	224	PCA
		AUTRE PERIPHERIQUE MULTIMEDIA
134	125	LOTUS
		Impression
		IMPRIMANTE A JET D'ENCRE
103	14	ELONEX
110	35	STAR MICRONICS
		IMPRIMANTE LASER
151	248	NEWLETT PACKARD
118	58/61	KYOCERA
144	165	MINOLTA
		Mémoire de masse
		CONTROLEUR DE DISQUES
149	224	PCA
		DISQUE DUR AMOVIBLE
153	185	AUGMENT X
		DISQUE DUR INTERNE
149	224	PCA
		LECTEUR DE CD-ROM
134	125	LOTUS
		Saisie
		SCANNEUR
149	224	PCA
		Sécurité
		AUTRE DISPOSITIF DE SECURITE
150	225	MICROBATT
		LOGICIELS
		Chiffres
		TABLEUR
131	119	LOTUS
		Données
		BASE DE DONNEES
108	29	BORLAND
		Gestion
		COMPTABILITE
113	47	ATLANTE SOFTWARE
135	130	CIEL
141	151	EBP
	41	ORDIGESTION
112	45	SOMMA
111	37	SYBEL
		FACTURATION
135	130	CIEL
141	151	EBP
112	45	SOMMA
111	37	SYBEL
		GESTION COMMERCIALE
135	130	CIEL
141	151	EBP
111	37	SYBEL
		GESTION DE STOCK
141	151	EBP
111	37	SYBEL
		GESTION DU PERSONNEL
135	130	CIEL
		LIASSES FISCALES
135	130	CIEL
141	151	EBP
		Paie
135	130	CIEL
141	151	EBP
112	45	SOMMA
111	37	SYBEL
		PROSPECTION COMMERCIALE
111	37	SYBEL
		TRESORERIE
135	130	CIEL
112	45	SOMMA
		AUTRE LOGICIEL DE GESTION
124	73	CIEL
141	151	EBP
		Graphique
		DESSIN
102	12	COREL
		UTILITAIRE GRAPHIQUE DIVERS
129	115	COMPUTER ASSOCIATES

LES PRODUITS CITÉS EN PUBLICITÉ

SERVICE LECTEURS	PAGES	EDITEURS CONSTRUCTEURS
		Intégré
		INTEGRE DE BUREAUTIQUE
133	123	LOTUS
119	62	MICROSOFT
127	108	MICROSOFT
		PAO
		PAO
114	49	APPLE
101	10	SERIF EUROPE
		Système
		SYSTEME D'EXPLOITATION
126	82	MICROSOFT
		Texte
		TRAITEMENT DE TEXTE
141	151	EBP
132	121	LOTUS
128	111	MICROSOFT
105	21/23	WORDPERFECT
		Utilitaire
		OPTIMISATION MEMOIRE
140	149	QUARTERDECK
		ORDINATEURS
		Fixe
		486 DX
148	198	BRETT COMPUTER
152	33	DELL COMPUTER
103	14	ELONEX
	2	IPC
	101	IPC
		486 DX2
148	198	BRETT COMPUTER
152	33	DELL COMPUTER
103	14	ELONEX
	2	IPC
107	27	MULTIPLEX
		486 SX
148	198	BRETT COMPUTER
152	33	DELL COMPUTER
103	14	ELONEX
	2	IPC
	97/99	IPC
	103	IPC
107	27	MULTIPLEX
139	139	PCW
146	173	PCW
147	181	PCW
		PENTIUM
148	198	BRETT COMPUTER
152	33	DELL COMPUTER
121	65/67	OLIVETTI
		MACINTOSH ET COMPATIBLE
125	80	APPLE
		Portatif autonome
		486 DX
100	8	NEW DEAL
		486 DX2
	2	IPC
100	8	NEW DEAL
122	69	TOSHIBA
		486 SX
	2	IPC
100	8	NEW DEAL
109	30	TWINHEAD
		Ultraportatif
		DE POCHE
143	154	AWARE
		RESEAU PERIPHERIQUE
		Interface
		CARTE DE CONNEXION RESEAU
149	224	PCA
141	151	EBP
		SERVICES
		Divers
		SERVEUR VIDEOTEXTE
123	71	COMPUSERVE
		DIVERS
		Edition
		EDITION
130	116	MICRO APPLICATION
136	133	SYBEX
		Salon
		SALON
138	137	BLENHEIM
145	170	BLENHEIM

POUR EN SAVOIR PLUS UTILISEZ LE

SERVICE LECTEURS

GRATUIT

(voir en fin de magazine)

LE MINITEL DE TOUTE LA MICRO

➡ Téléchargement
- les disquettes de l'OI
- le logiciel du mois
- les drivers
- les logiciels du domaine public

+ de 2400 programmes à télécharger

Si vous n'avez pas encore le kit de téléchargement avec le logiciel OI TEL, commandez-le par minitel 3616 OI

OI TEL : bientôt disponible sous Windows

L'index des annonceurs

PAGES	ANNONCEURS	ADRESSES	TELEPHONES	FAX
49-80	APPLE	12, av. de l'Océanie, ZA de Courtaboeuf, 91956 Les Ulis	(1) 69 86 34 88	(1) 69 86 90 95
47	ATLANTE SOFTWARE	24, rue Jean-Duplessis, 78150 Le Chesnay	(1) 39 66 16 01	(1) 39 66 16 02
185	AUGMENTX	3, rue du Foin, 75003 Paris	(1) 42 72 72 02	(1) 40 29 09 99
155	AWARE	21, rue Olivier-Métra, 75020 Paris	(1) 46 36 46 47	(1) 46 36 82 54
137-170	BLENHEIM	22, rue Wilson, 92532 Levallois-Perret Cedex	(1) 47 56 50 20	(1) 47 56 11 90
29	BORLAND	43, av. de l'Europe, 78144 Vélizy Cedex	(1) 34 65 60 00	(1) 34 65 38 71
98	BRETT	ZI Angers-Beaucouze, Chemin des Thomasseries, 49070 Beaucouze	(1) 05 486 386 (*)	(1) 41 22 36 10
73-130	CIEL	13, Passage des Tourelles, 75020 Paris	(1) 05 001 001 (*)	
71-72	COMPUSERVE	Centre Atria Rueil 2000, 21, av. Edouard Belin, 92566 Rueil-Malmaison Cedex	(1) 36 63 81 22	(1) 47 14 21 51
115	COMPUTER ASSOCIATES	72, Av. François-Arago, 92003 Nanterre Cedex	(1) 05 17 07 44 (*)	(1) 40 97 51 51
12	COREL	1800 Carding Avenue, Ottawa Canada K1Z8 R7	(613) 725 8200	
51	CREATIVE LABS	5, parc Club Ariane, 78284 Guyancourt Cedex	(1) 30 12 06 06	(1) 30 96 66 66
32-33	DELL COMPUTER	Parc du Millénaire, BP 9646, 34054 Montpellier Cedex 1	(1) 67 06 60 37	(1) 67 06 60 01
151-153	EBP	Rue de Cutesson, ZI du Bel-Air, BP 55, 78513 Rambouillet Cedex	(1) 34 94 80 20	(1) 34 85 62 07
14-15	ELONEX FRANCE	Parc des Barbanniers, 3, allée des Barbanniers, 92632 Gennevilliers Cedex	(1) 40 85 85 40	(1) 40 85 84 83
248	HEWLETT-PACKARD	Parc d'activité du Bois-Briard, 2, av. du Lac, 91040 Evry	(1) 69 91 80 00	(1) 69 91 80 00
2 à 5-97 à 103-247	IPC	25, quai Panhard-Levassor, 75013 Paris	(1) 44 23 99 66	(1) 45 86 63 26
59-6	KYOCERA	Parc les Algorithmes, Bât Esope-St-Aubin, 91194 Gif-sur-Yvette	(1) 69 85 26 00	(1) 69 85 34 09
119a125	LOTUS	BP 219, 78051 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex	(1) 30 12 55 55	(1) 30 12 55 54
18	MATROX	6, rue de la Couture, Silic 225, 94528 Rungis Cedex	(1) 45 60 62 00	(1) 45 60 62 05
116-117	MICRO APPLICATION	58, rue du Faubourg-Poissonière, 75010 Paris	(1) 47 70 32 44	(1) 42 46 03 02
225	MICROBATT	268/7, bd Gambetta, 59200 Tourcoing	(1) 20 70 28 49	(1) 20 36 27 09
62-82-108	MICROSOFT	18, av. du Quebec, ZA Courtaboeuf, 91957 Les Ulis Cedex	(1) 69 29 11 11	(1) 69.29.11.55
165	MINOLTA	365, route de Saint-Germain, 78420 Carrière-sur-Seine	(1) 30 86 60 00	(1) 30 86 63 99
27	MULTIPLEX	20, chemin de Laporte, 31300 Toulouse	(1) 61 49 42 29	(1) 61 49 41 88
57	MULTITECH	Centre Multipole, Bât G, Miniparc du Verger/1, rue Terre-Neuve 91967 Les Ulis Cedex	(1) 64 46 00 28	(1) 64 46 50 13
8	NEW DEAL	31, rue Victor-Hugo, 92400 Courbevoie	(1) 46 91 98 81	(1) 43 33 85 68
65-67	OLIVETTI	Cedex 69, 92047 Paris-La-Défense	(1) 49 06 70 00	(1) 49 06 70 11
41	ORDIGESTION	40, rue Edith-Cavell, 92400 Courbevoie	(1) 05 022 033 (*)	(1) 47 88 22 08
224	PCA	55, av. Pierre-Renaudel, 83200 Toulon	(1) 94 92 92 15	
139-173-181	PCW	9, chaussée Jules-César, ZI des Beaux-Soleils, BP 317, 95526 Cergy-Pontoise Cedex	(1) 34 41 40 56	(1) 34 41 40 19
149	QUARTERDECK	4, rue du Général-Lanrezac, 75017 Paris	(1) 44 09 03 91	(1) 44 09 03 47
10	SERIF	PO Box 803 NH 03061 Nashua USA	(603) 889 86 50	(603) 889 1127
45	SOMMA	Imm. Parispace, 10, rue de la Sablière, 92634 Gennevilliers Cedex	(1) 40 80 05 05	(1) 40 80 01 88
35	STAR MICRONICS	25, rue Michael-Faraday, 78182 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex	(1) 30 45 40 04	(1) 34 60 57 94
37-38	SYBEL	31, rue Anatole-France, 92594 Levallois-Perret Cedex	(1) 05 308 308 (*)	(1) 47 57 82 83
133-135	SYBEX	6/8, impasse du Curé, 75882 Paris Cedex 18	(1) 42 09 95 95	(1) 42 09 01 45
69	TOSHIBA	7, rue Ampère, BP 131, 92804 Puteaux	(1) 47 28 28 28	(1) 42 04 64 91
30	TWINHEAD	2, allée Emile-Cohl, 77200 Torcy	(1) 64 62 56 60	(1) 64 62 18 52
21-23	WORDPERFECT	ZAC Courtaboeuf, 19, av. de Norvège, Imm. Nobel, 91953 Les Ulis Cedex	(1) 69 29 02 02	(1) 69 29 01 10

(*) Numéro vert.

PRIM'VERT Tél. 46 38 92 93 Fax 46 38 32 00

Le recyclage avantage l'entreprise autant que l'environnement !

Cartouche EPS pour
CANON LBP 8,
APPLE LASERWRITER,
HP LASERJET II, IID, III **389,00*HT**

Cartouche EPL pour imprimante
CANON LBP 4,
APPLE PERSONNAL,
HP LASERJET IIP, III PS **368,00* HT**

* PORT COMPRIS DANS LA JOURNÉE SUR SIMPLE APPEL
* PORT COMPRIS SUR RÉGION PARISIENNE

"Acheter judicieux quand les prix chutent".

PROFITEZ DES PRIX D'UN GRAND LEASING

Suite contentieux nous vendons :
- Photocopieurs,
- Télécopieurs,
- Micro-ordinateurs.

Serveur minitel : (1) 46.30.24.23
LOGEMAT 31, rue de la Gare
93300 AUBERVILLIERS CEDEX
Tél : (1) 48 11 28 50
Fax : (1) 48 11 28 51 Télex : 235 802

A VENDRE

PORTABLE NEUF

TEXAS INSTRUMENTS
TravelMate 4000 Win DX2/50

Jamais utilisé.
Emballage d'origine

Prix marché TTC : 27 000 F
Vendu : 20 000 F

Tél. 42 27 96 86 (Rép.)

CD-ROM CHEAPWARE
Toutes plates-formes
Prix sympa !

	Prix ttc
CICA Windows Walnut	89 F
Hobbes OS/2 Walnut	149 F
Linux/GNU/X Yggdrasil (Unix)	289 F
Giga Games Walnut (Dos/Win)	109 F
Source Code Walnut (Dos/Unix)	139 F
Aminet Walnut (Amiga)	199 F
Simtel 20 Walnut (Dos)	89 F
Grolier's 93 Encycl. (Mpc/Mac)	399 F
Animal San Diego (Dos)	229 F
Macmillan Diction. Children (Mpc)	349 F
MACnificient 7.0 (Mac)	299 F
Loom (Dos)	155 F
Best of Pc/Windows Shareware	169 F
Best of Macintosh Shareware	169 F
Pc-Sig World of Game (Dos/Win)	119 F
King's Quest V (Dos)	129 F
Série CHESTNUT (10 titres) 75 F chaque	

Port 16 F - Catalogue contre 3 timbres

CARTOUCHES LASER

Imprim. et photocop. ttes marques

ACHÈTE CARTOUCHES VIDES et UNITÉS de FUSION (fours)

Faire offre à :
ECO-LASER RECYCLAGE
(1) 46 07 95 68

"Faites vivre"

OPEN ACCESS

Routines C (OA3/OA4)
prêtes à l'emploi. 500 Fttc
(mono) 2500 Fttc
(réseau) + 10 F de port.

Commande et informations :
J. RAGE - Fax. : 49.01.95.63

ATELIER LOGICIEL
REALISE SUR MESURE

Votre base de données
SOUS WINDOWS & NOVELL
CONFORME A VOS SPECIFICATIONS

CLES EN MAIN SOUS 4 MOIS

HYPER ALPHA CONSULTANT
62, RUE DE BERCY 75012 PARIS
TEL: (1) 44-73-44-44 FAX: (1) 40-19-01-40
Intermédiaires bienvenus.

A PARTIR DE 350 F

ASTRO-CARTE :

Vaste choix de logiciels d'astrologie (thèmes, interprétation, karma, compatibilité, révolutions solaires...)

CATALOGUE au 75.60.94.79

Pour PC 286/386/486

DES MILLIERS DE PROGRAMMES À TÉLÉCHARGER JUSQU'À 50 FOIS PLUS VITE QU'AVEC UN SERVEUR MINITEL!

- PAS D'ABONNEMENT NÉCESSAIRE
- 2F LES 100K TÉLÉCHARGÉS**
- INTERFACE GRAPHIQUE / SOURIS
- DES NOUVEAUTÉS TOUS LES JOURS
- VITESSE : JUSQU'À 100K/MINUTE

ON LINE USA : Bénéficiez pour vos téléchargements des capacités maximales de votre modem et de votre micro.

L'équivalent de 500 disques durs de 100 Mo vous attendent...
UTILITAIRES - APPLICATIONS - COMMUNICATIONS - MUSIQUE - PROGRAMMATION - GRAPHISME - FICHIERS SON - JEUX...

Et une sélection des meilleures images de charme et animations...

POUR VOUS CONNECTER IMMÉDIATEMENT, UN SIMPLE MODEM SUFFIT !

A l'aide de votre logiciel de communication habituel, paramettrez votre modem en :

- **N° d'appel : 36.68.32.35***
  (ne pas composer le 16-1 si vous appelez de province)
- **Emulation : ANSI/VT 100**

- **Vitesse : réglez votre modem à sa vitesse maximum 1200, 2400, 9600 ou 14400 bps**
- **Format : 8 bits data 1 stop**
- **Parité : pas de parité**
- **Protocole : Avec protocole V42 bis ou MNP (si possible)**

Assistance technique : 47.34.15.90

* 3F19 T.T.C. la minute. ** Estimation avec un modem V32 bis.

N° 47/JANVIER 1994

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL
LE PREMIER MAGAZINE DES UTILISATEURS

26, rue d'Oradour-sur-Glane, 75504 Paris Cedex 15
Tél.: (1) 44.25.30.01. Télécopieur : (1) 45.54.67.52.
Abonnements : (1) 44.25.31.31. Télécopieur : (1) 45.57.35.06.

RÉDACTION
Directeur de la rédaction : Petros Gondicas (3014).
Rédacteur en chef : Michel Fantin (3294).
Rédacteur en chef adjoint: Jérôme Cristiani (3292).
Rédactrice en chef technique : Annie Marquet (3298).
Chefs de rubrique : Christophe Castro (3728), Eddie Leblanc (3297) et Didier Rangiaret (3295).
Rédacteurs : Marco Cucchi (3094), Thierry Gérard (3026), Frank Lohéac (3730) et Olivier Roberget (3296).
Secrétaires de rédaction : Pascale Cherrier (3771) et Christiane Icart (3299).
Secrétaire de rédaction/Rédacteur graphiste : Stéphane Moracchini (3068).
Rédactrice graphiste : Ewa Biejat (3296).
Secrétariat : Alix Decroix (3056).
Ont également collaboré à ce numéro: Jean-Baptiste Comiti, Pier Farrugia, Pascale Henry, Benjamin Lalande, Frédéric Loones, Eric Smadja, Barbara Villaudy, Thierry Virolan, Rosane Zara (Rédaction); Dobritz (Dessin); Tim Carroll, Didier Crété, Alain Mangin, Philippe Matsas et Jim Wallace (Photos). Philippe Bordaz, Jean-Loup Bouteau, Anne Le Forestier, Sylvie Schmidt et Pierrette Thérizols (Secrétariat de rédaction/Maquette).
Infographie Studio Groupe Tests : Didier Bourgeois, Marie-Hélène Phuong, Nathalie Bresson.

LABORATOIRE D'ESSAIS
Direction éditoriale : Jacques Eltabet, Rédacteur en chef (3293).

FABRICATION
Directeur : Guy Cuypers (3242).
Chef de fabrication : Pascale Bailly (3238).

PUBLICITÉ
Directeur commercial : Philippe Tilaye (3006).
Directeur : Frédéric Boulenger (3118).
Directeur de publicité : Philippe Fresnet (3287).
Directeur de la clientèle : Frank Deleau (3119).
Chefs de publicité : Pierre-Dominique Lucas (3194), Frédérique Rayhaut Peres (3770), Catherine Pradhomme (3711). Assistante de publicité : Fatma Boufifa (3284).
Responsable des opérations spéciales : Bruno Sari (3099).
Directeur marketing : Francis Juluzot.
Etudes marketing/promotion : Philippe Bordet (3114). Hugues de Foucauld (3085). Assistés de Christelle Campillo (3706).
Service exécution : Cécile Bertolino (3106). Service-lecteurs : Florence Masson (3115).
Tél.: 44.25.32.22. Télécopieur: (1) 45.57.63.72.
Bus mailing et location de fichiers : Bernard Métier et Nathalie Catholand.

PUBLICITÉ (ÉTRANGER)
Bénélux : Anne Stuckens. Tél.: (32) 26.47.67.34. Télécopieur: (32) 26.47.68.10. Etats-Unis: Pete May, M & T Publishing. Tél: (415) 358.9500. Telex: (415) 358.9739. Grande-Bretagne: Greg Corbett Associates International Media Sales. Tél: (44) 71.379.3565. Télécopieur: (44) 71.240.32-40. Telex: 895.23.25 AG FRANC. Italie: J.-P. Bruel. Tél: (39) 31.75.14.94. Télécopieur: (39) 31.75.14.82. Allemagne/Autriche/Suisse : Dominique Schall. Tél: (078) 44.47001, Télécopieur: (078) 44.47043.

DIFFUSION
Directeur : Bruno Serin (3148).
Abonnements : Marie-Louise Avril (3127). Assistée de Marie-Christine Borello (3129).
Ventes : Alain Joubert (3156). Numéro de terminal : EB5.

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL est une publication

CEP Communication — GROUPE TESTS — OJD — BVP

1er éditeur de presse informatique, électronique et télécoms. 01 Informatique, 01 Références, Télécoms magazine, l'Annuaire de l'informatique, Décision micro & Réseaux, l'Ordinateur individuel, Electronique international hebdo, Windows Plus, Electronique, Mesures.

PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL : ANNE-MARIE FINKELSTEIN.
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL : BRUNO DIEMOZ ROSSET.
DIRECTEUR GÉNÉRAL ADJOINT : JEAN WEISS.

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION :
ANNE-MARIE FINKELSTEIN.
N° de commission paritaire : 61042. N° ISSN : 0183-570 X.
Société anonyme au capital de 275 000 FF.
26, rue d'Oradour-sur-Glane 75504 Paris Cedex 15.
Tél.: (1) 44.25.30.01. Télex : gr ITEST 270 589 F
RCS PARIS B 311 243 794
Une filiale à 99 % de la CEP
GROUPE TESTS. Tous droits réservés. Toute reproduction intégrale ou partielle des pages publiées dans les présentes publications sans l'autorisation de l'éditeur est interdite, sauf dans les cas prévus par les articles 40 et suivants de la loi du 11 mars 1957. La direction se réserve le droit de refuser toute insertion sans avoir à justifier sa décision.

© CEP COMMUNICATION GROUPE TESTS

Paris 1993 Abonnement France : 300 F / an avec 11 numéros mensuels.

Ce numéro comporte un encart Sybel (p. 37/38) ; un encart Compuserve (p. 71/72) ; un encart Blenheim (p. 137/138) ; un encart *l'Ordinateur individuel* (p. 171/172) ; deux encarts jetés *l'Ordinateur individuel* et un encart service-lecteurs en fin de journal.

Flashage et photogravure : Chromostyle – Imprimé en France. Dépôt légal imprimeurs 4e trimestre 1993.

INDEX

Page	Sociétés / Produits	SL
49	Apple	114
81	Apple	125
47	Ariante	113
185	Augmentx	153
155	Aware	143
137	Blenheim	138
170	Blenheim	145
29	Borland	108
199	Brett	148
73	Ciel	124
131	Ciel	135
71	Compuserve	123
115	Computer associates	129
12	Corel	102
51	Créative Labs	115
33	Dell	152
151	EBP	141
153	EBP	142
15	Ebeex	103
248	Hewlett Packard	151
61	Kyocera	118
59	Kyocera	117
125	Lotus	134
123	Lotus	133
121	Lotus	132
119	Lotus	131
18	Matrox	104
117	Micro Application	130
225	Microbett	150
82	Microsoft	126
111	Microsoft	128
109	Microsoft	127
63	Microsoft	119
165	Minolta	144
27	Multiplex	107
57	Multitech	116
8	Newdeal	100
67	Olivetti	121
65	Olivetti	120
224	PCA	149
173	PCW	146
139	PCW	139
181	PCW	147
149	Quarterdeck	140
10	Serif	101
45	Somma	112
35	Star	110
37	Sybel	111
135	Sybex	137
133	Sybex	136
69	Toshiba	122
30	Twinhead	109
23	WordPerfect	106
21	WordPerfect	105

EB : Encart Broché, EJ : Encart Jeté, CT : Carte T

POUR EN SAVOIR PLUS
UTILISEZ-LE
SERVICE-LECTEURS
GRATUIT

Mode d'emploi

-1-

Relevez dans l'index publié ci-contre le ou les numéros "Service Lecteurs" (SL) correspondant aux publicités, sur lesquelles vous désirez "en savoir plus".

-2-

Reportez ces numéros sur la carte réponse ci-contre.

-3-

Envoyez directement cette carte réponse après avoir rempli le questionnaire qui se trouve au verso.

Le Service Lecteurs de l'Ordinateur Individuel est absolument gratuit.

GOOI 930047
Carte utilisable uniquement pour ce numéro : 47 du 23/12/93 et valable jusqu'au 31/03/94

CARTE-RÉPONSE N°1 — *A RETOURNER AVANT LE 31 MARS 1994*

Publicité

1	21	41	61	81	101	121	141	161	181	201	221	241	261	281	301	321	341
2	22	42	62	82	102	122	142	162	182	202	222	242	262	282	302	322	342
3	23	43	63	83	103	123	143	163	183	203	223	243	263	283	303	323	343
4	24	44	64	84	104	124	144	164	184	204	224	244	264	284	304	324	344
5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305	325	345
6	26	46	66	86	106	126	146	166	186	206	226	246	266	286	306	326	346
7	27	47	67	87	107	127	147	167	187	207	227	247	267	287	307	327	347
8	28	48	68	88	108	128	148	168	188	208	228	248	268	288	308	328	348
9	29	49	69	89	109	129	149	169	189	209	229	249	269	289	309	329	349
10	30	50	70	90	110	130	150	170	190	210	230	250	270	290	310	330	350
11	31	51	71	91	111	131	151	171	191	211	231	251	271	291	311	331	351
12	32	52	72	92	112	132	152	172	192	212	232	252	272	292	312	332	352
13	33	53	73	93	113	133	153	173	193	213	233	253	273	293	313	333	353
14	34	54	74	94	114	134	154	174	194	214	234	254	274	294	314	334	354
15	35	55	75	95	115	135	155	175	195	215	235	255	275	295	315	335	355
16	36	56	76	96	116	136	156	176	196	216	236	256	276	296	316	336	356
17	37	57	77	97	117	137	157	177	197	217	237	257	277	297	317	337	357
18	38	58	78	98	118	138	158	178	198	218	238	258	278	298	318	338	358
19	39	59	79	99	119	139	159	179	199	219	239	259	279	299	319	339	359
20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360

Affranchir au tarif en vigueur Merci

Groupe TESTS
SERVICE LECTEURS
L'ORDINATEUR INDIVIDUEL
Immeuble Europaris
75504 Paris Cedex 15

GOOI 930047
Carte utilisable uniquement pour ce numéro : 47 du 23/12/93 et valable jusqu'au 31/03/94

CARTE-RÉPONSE N°2 — *A RETOURNER AVANT LE 31 MARS 1994*

Publicité

1	21	41	61	81	101	121	141	161	181	201	221	241	261	281	301	321	341
2	22	42	62	82	102	122	142	162	182	202	222	242	262	282	302	322	342
3	23	43	63	83	103	123	143	163	183	203	223	243	263	283	303	323	343
4	24	44	64	84	104	124	144	164	184	204	224	244	264	284	304	324	344
5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305	325	345
6	26	46	66	86	106	126	146	166	186	206	226	246	266	286	306	326	346
7	27	47	67	87	107	127	147	167	187	207	227	247	267	287	307	327	347
8	28	48	68	88	108	128	148	168	188	208	228	248	268	288	308	328	348
9	29	49	69	89	109	129	149	169	189	209	229	249	269	289	309	329	349
10	30	50	70	90	110	130	150	170	190	210	230	250	270	290	310	330	350
11	31	51	71	91	111	131	151	171	191	211	231	251	271	291	311	331	351
12	32	52	72	92	112	132	152	172	192	212	232	252	272	292	312	332	352
13	33	53	73	93	113	133	153	173	193	213	233	253	273	293	313	333	353
14	34	54	74	94	114	134	154	174	194	214	234	254	274	294	314	334	354
15	35	55	75	95	115	135	155	175	195	215	235	255	275	295	315	335	355
16	36	56	76	96	116	136	156	176	196	216	236	256	276	296	316	336	356
17	37	57	77	97	117	137	157	177	197	217	237	257	277	297	317	337	357
18	38	58	78	98	118	138	158	178	198	218	238	258	278	298	318	338	358
19	39	59	79	99	119	139	159	179	199	219	239	259	279	299	319	339	359
20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360

Affranchir au tarif en vigueur Merci

Groupe TESTS
SERVICE LECTEURS
L'ORDINATEUR INDIVIDUEL
Immeuble Europaris
75504 Paris Cedex 15

GOOI 930047
Carte utilisable uniquement pour ce numéro : 47 du 23/12/93 et valable jusqu'au 31/03/94

CARTE-RÉPONSE N°3 — *A RETOURNER AVANT LE 31 MARS 1994*

Publicité

1	21	41	61	81	101	121	141	161	181	201	221	241	261	281	301	321	341
2	22	42	62	82	102	122	142	162	182	202	222	242	262	282	302	322	342
3	23	43	63	83	103	123	143	163	183	203	223	243	263	283	303	323	343
4	24	44	64	84	104	124	144	164	184	204	224	244	264	284	304	324	344
5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305	325	345
6	26	46	66	86	106	126	146	166	186	206	226	246	266	286	306	326	346
7	27	47	67	87	107	127	147	167	187	207	227	247	267	287	307	327	347
8	28	48	68	88	108	128	148	168	188	208	228	248	268	288	308	328	348
9	29	49	69	89	109	129	149	169	189	209	229	249	269	289	309	329	349
10	30	50	70	90	110	130	150	170	190	210	230	250	270	290	310	330	350
11	31	51	71	91	111	131	151	171	191	211	231	251	271	291	311	331	351
12	32	52	72	92	112	132	152	172	192	212	232	252	272	292	312	332	352
13	33	53	73	93	113	133	153	173	193	213	233	253	273	293	313	333	353
14	34	54	74	94	114	134	154	174	194	214	234	254	274	294	314	334	354
15	35	55	75	95	115	135	155	175	195	215	235	255	275	295	315	335	355
16	36	56	76	96	116	136	156	176	196	216	236	256	276	296	316	336	356
17	37	57	77	97	117	137	157	177	197	217	237	257	277	297	317	337	357
18	38	58	78	98	118	138	158	178	198	218	238	258	278	298	318	338	358
19	39	59	79	99	119	139	159	179	199	219	239	259	279	299	319	339	359
20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360

Affranchir au tarif en vigueur Merci

Groupe TESTS
SERVICE LECTEURS
L'ORDINATEUR INDIVIDUEL
Immeuble Europaris
75504 Paris Cedex 15

GOOI 930047

Complétez soigneusement votre Carte Service Lecteurs, afin de nous aider à mieux vous servir

1 VOS COORDONNÉES ☐ Mme ☐ Mlle ☐ M.

Entreprise

Fonction

Adresse complète : ☐ Personnelle ☐ Professionnelle

Code postal | | | | | | Ville

Pays Téléphone Fax

2 ACTIVITÉ PRINCIPALE DE VOTRE ÉTABLISSEMENT

- A1 construct./édit. informatique
- A2 SS II / VARs
- A3 distributeur informatique
- A4 industrie
- A5 bâtiment, travaux publics
- A6 commerce, distribution
- A7 hôtellerie, restaurant, tourisme
- A8 transports
- A9 banque, finance, assurance
- AA administration, collect. locale
- AB enseignement
- AG autres (précisez)

3 LE NOMBRE DE SALARIÉS DANS VOTRE ÉTABLISSEMENT

- 1 1 à 5
- 2 6 à 9
- 3 10 à 49
- 4 50 à 99
- 5 100 à 199
- 6 200 à 499
- 7 500 à 999
- 8 1000 et +

4 VOTRE SERVICE OU DÉPARTEMENT

- 50 Direction Générale
- 40 Administration/finance
- 90 Informatique
- 30 Production
- 10 Etudes, recherche
- 60 Achat
- 20 Commercial, marketing
- 01 Documentation
- 00 Autres

5 VOTRE TITRE OU FONCTION

- 6 Chef d'entreprise, PDG, DG, Gérant
- 1 Directeur- Chef de service
- 3 Ingénieur-Cadre-Chef de projet
- 4 Technicien-Agent de maitrise-Employé
- 9 Profession libérale/Consultant
- 7 Enseignant, Etudiant
- 0 Autres

6 VOTRE ENVIRONNEMENT

- DS Dos
- WI Windows
- S2 OS / 2
- MC Macintosh
- UX UNIX
- 00 autre

7 VOTRE MICRO EST RELIÉ

- à un réseau local (oui) (non)
- à un mini ou à un mainframe (oui) (non)

8 NOMBRE DE MICROS DANS VOTRE ENTREPRISE

- 1 1 à 5
- 2 6 à 9
- 3 10 à 49
- 4 50 à 99
- 5 100 à 499
- 6 500 et +

GOOI 930047

Complétez soigneusement votre Carte Service Lecteurs, afin de nous aider à mieux vous servir

1 VOS COORDONNÉES ☐ Mme ☐ Mlle ☐ M.

Entreprise

Fonction

Adresse complète : ☐ Personnelle ☐ Professionnelle

Code postal | | | | | | Ville

Pays Téléphone Fax

2 ACTIVITÉ PRINCIPALE DE VOTRE ÉTABLISSEMENT

A1 construct./édit. informatique
A2 SS II / VARs
A3 distributeur informatique
A4 industrie
A5 bâtiment, travaux publics
A6 commerce, distribution
A7 hôtellerie, restaurant, tourisme
AB transports
A9 banque, finance, assurance
AA administration, collect. locale
AB enseignement
AG autres (précisez)

3 LE NOMBRE DE SALARIÉS DANS VOTRE ÉTABLISSEMENT

1 1 à 5
2 6 à 9
3 10 à 49
4 50 à 99
5 100 à 199
6 200 à 499
7 500 à 999
8 1000 et +

4 VOTRE SERVICE OU DÉPARTEMENT

50 Direction Générale
40 Administration/finance
90 Informatique
30 Production
10 Etudes, recherche
60 Achat
20 Commercial, marketing
01 Documentation
00 Autres

5 VOTRE TITRE OU FONCTION

6 Chef d'entreprise, PDG, DG, Gérant
1 Directeur- Chef de service
3 Ingénieur-Cadre-Chef de projet
4 Technicien-Agent de maitrise-Employé
9 Profession libérale/Consultant
7 Enseignant, Etudiant
0 Autres

6 VOTRE ENVIRONNEMENT

DS Dos
WI Windows
S2 OS / 2
MC Macintosh
UX UNIX
00 autre

7 VOTRE MICRO EST RELIÉ

- à un réseau local (oui) (non)
- à un mini ou à un mainframe (oui) (non)

8 NOMBRE DE MICROS DANS VOTRE ENTREPRISE

1 1 à 5
2 6 à 9
3 10 à 49
4 50 à 99
5 100 à 499
6 500 et +

GOOI 930047

Complétez soigneusement votre Carte Service Lecteurs, afin de nous aider à mieux vous servir

1 VOS COORDONNÉES ☐ Mme ☐ Mlle ☐ M.

Entreprise

Fonction

Adresse complète : ☐ Personnelle ☐ Professionnelle

Code postal | | | | | | Ville

Pays Téléphone Fax

2 ACTIVITÉ PRINCIPALE DE VOTRE ÉTABLISSEMENT

A1 construct./édit. informatique
A2 SS II / VARs
A3 distributeur informatique
A4 industrie
A5 bâtiment, travaux publics
A6 commerce, distribution
A7 hôtellerie, restaurant, tourisme
AB transports
A9 banque, finance, assurance
AA administration, collect. locale
AB enseignement
AG autres (précisez)

3 LE NOMBRE DE SALARIÉS DANS VOTRE ÉTABLISSEMENT

1 1 à 5
2 6 à 9
3 10 à 49
4 50 à 99
5 100 à 199
6 200 à 499
7 500 à 999
8 1000 et +

4 VOTRE SERVICE OU DÉPARTEMENT

50 Direction Générale
40 Administration/finance
90 Informatique
30 Production
10 Etudes, recherche
60 Achat
20 Commercial, marketing
01 Documentation
00 Autres

5 VOTRE TITRE OU FONCTION

6 Chef d'entreprise, PDG, DG, Gérant
1 Directeur- Chef de service
3 Ingénieur-Cadre-Chef de projet
4 Technicien-Agent de maitrise-Employé
9 Profession libérale/Consultant
7 Enseignant, Etudiant
0 Autres

6 VOTRE ENVIRONNEMENT

DS Dos
WI Windows
S2 OS / 2
MC Macintosh
UX UNIX
00 autre

7 VOTRE MICRO EST RELIÉ

- à un réseau local (oui) (non)
- à un mini ou à un mainframe (oui) (non)

8 NOMBRE DE MICROS DANS VOTRE ENTREPRISE

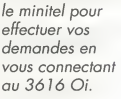
1 1 à 5
2 6 à 9
3 10 à 49
4 50 à 99
5 100 à 499
6 500 et +

service

lecteurs

Répondez aux quelques questions qui vous sont posées sur les cartes-réponses ci-contre. Elles nous permettront de mieux vous connaître et mieux vous servir.

Vous pouvez aussi utiliser le minitel pour effectuer vos demandes en vous connectant au 3616 Oi.



LA PUISSANCE EVOLUTIVE

P5 486 SX-25/120 Mo

Monochrome

i486 SX-25 MHz - Evolutif DX2-50 et DX2-66 - Ram 4 Mo extensibles à 32 Mo - Cache interne 8 Ko - DD 120 Mo - Floppy 3"1/2 - **Local bus** VGA 32 bits - **Accélérateur vidéo** 512 ko extensibles à 1 Mo - Support **PCMCIA 3** - Ecran 9"1/2 - 64 teintes de gris - Trackball intégrée - MS-DOS 6.0 et Windows 3.1 pré-chargés sur disque dur - Format A4 - 2,9 kg - 2 ans de garantie totale

11 990 FHT
(14 220,14 TTC)

P5 486 SX-25/120 Mo

Couleur TFT

i486 SX-25 MHz - Evolutif DX2-50 et DX2-66 - Ram 4 Mo extensibles à 32 Mo - Cache interne 8 Ko - DD 120 Mo - Floppy 3"1/2 - **Local bus** VGA 32 bits - **Accélérateur vidéo** 512 ko extensibles à 1 Mo - Support **PCMCIA 3** - Ecran 9"1/2 matrice active TFT - 256 couleurs - Trackball intégrée - MS-DOS 6.0 et Windows 3.1 pré-chargés sur disque dur - Format A4 - 2,9 kg - 2 ans de garantie totale

23 990 FHT
(28 452,14 TTC))

P5 486 DX2-50/120 Mo

Couleur TFT

i486 DX2-50 MHz - Evolutif DX2-66 - Ram 4 Mo extensibles à 32 Mo - Cache interne 8 Ko - DD 250 Mo - Floppy 3"1/2 - **Local bus** VGA 32 bits - **Accélérateur vidéo** 512 ko extensibles à 1 Mo - Support **PCMCIA 3** - Ecran 9"1/2 matrice active TFT - 256 couleurs* - Trackball intégrée - MS-DOS 6.0 et Windows 3.1 pré-chargés sur disque dur - Format A4 - 2,9 kg - 2 ans de garantie totale

26 790 FHT
(31 772,94 TTC)

PARIS Tél : (1) 45 15 50 50 **GRANDS COMPTES** Tél : (1) 45 15 50 70 **BESANÇON** Tél : 81 53 34 34 **BORDEAUX** Tél : 56 55 96 55 **CLERMONT-FERRAND** Tél : 73 28 19 38 **DIJON** Tél : 80 67 10 00 **GRENOBLE** Tél : 76 46 10 32 **LILLE** Tél : 20 06 98 56 **LIMOGES** Tél : 55 32 39 43 **LYON** Tél : 72 74 45 02

IPC

Vous avez raison

MARSEILLE Tél : 91 56 16 13 **METZ** Tél : 87 75 02 01 **MONTPELLIER** Tél : 67 22 50 50 **NANTES** Tél : 40 48 42 42 **ORLÉANS** Tél : 38 77 07 08 **RENNES** Tél : 99 67 22 22 **ROUEN** Tél : 35 71 88 33 **STRASBOURG** Tél : 88 81 11 66 **TOULOUSE** Tél : 61 22 50 00 **TOURS** Tél : 47 61 62 62

Les IPC Porta-PC P5 sont conformes aux normes américaines FCC relatives aux rayonnements électriques. Le process de fabrication n'intègre pas de CFC (chlorofluorocarbones) agents destructeurs de la couche d'ozone. Les emballages et plastiques sont recyclables.

Marvelle et disquettes DOS et Windows fournis en option pour 250 FHT (296,50 TTC). Les prix indiqués sont réalisables en cas de force majeure. Les marques citées sont déposées.

Imprimantes HP LaserJet 4 P et 4 MP : Donnez encore plus de mordant à vos documents.

Avec 4 ppm et une résolution de 600 ppp, individuelle ou partagée, sur PC ou sur Mac, voici les nouvelles imprimantes **HP LaserJet 4 P et 4 MP,** deux nouvelles références de qualité d'impression, dans la continuité de la gamme HP LaserJet 4.

D'un usage économique, elles impriment rapidement sur tout type de format, de la carte de visite au A4, et sur tout type de papier, du 65 g au 157 g.

Nouvelles imprimantes **HP LaserJet 4 P et 4 MP :** c'est l'assurance de donner plus de mordant à toutes vos impressions.

Consultez le 3616 HPMICRO.

HEWLETT® PACKARD